

- Förderung lebensraumtypischer Gehölze,
- Entwicklung eines Dauerwaldes (Waldentwicklung unter weitestgehender Zulassung natürlicher walddynamische Prozesse),
- Erhalt und Förderung von liegendem und stehendem Totholz sowie Höhlenbäumen über den üblichen bzw. bisherigen Rahmen hinaus,
- naturnahe Gestaltung bestehender Waldaußen- und Waldinnenränder,
- Entwicklung mosaikartiger Strukturen, insbesondere Erhöhung des Anteils an Altbäumen, die einem natürlichen Zerfall überlassen werden,
- belassen eines Anteils von Altbäumen bzw. Altholzinseln bis zum natürlichen Zerfall,
- natürliche dynamische Waldentwicklung durch Nutzungsverzicht auf Teilflächen.

Tierarten und phytoparasitische Pilze der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie



1340 * Salzwiesen im Binnenland

Fledermäuse: *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774) - Breitflügelfledermaus (Jagdlebensraum).

Webbspinnen: *Antistea elegans* (BLACKWALL, 1841), *Arctosa leopardus* (SUNDEVALL, 1833), *Argenna patula* (SIMON, 1875), *Ceratinopsis stativa* (SIMON, 1881), *Clubiona stagnatilis* KULCZYNSKI, 1897, *Drassyllus lutetianus* (L. KOCH, 1866), *Enoplognatha mordax* (THORELL, 1875), *Erigone arctica* (WHITE, 1852), *E. longipalpis* (SUNDEVALL, 1830), *Gnathonarium dentatum* (WIDER, 1834), *Gongyliidium murcidum* (SIMON, 1884), *G. vivum* (O. P. CAMBRIDGE, 1875), *Hypomma bituberculatum* (WIDER, 1834), *Meioneta beata* (O.P.-CAMBRIDGE, 1906), *Ozyptila trux* (BLACKWALL, 1846), *Prinerigone vagans* (AUDOIN, 1826), *Silometopus reussi* (THORELL, 1871), *Sitticus inexpectus* LOGUNOV & KRONESTEDT, 1997, *Tetragnatha extensa* (LINNAEUS, 1758), *Thanatus striatus* C. L. KOCH, 1845, *Trocho-sa spinipalpis* (F. O. P.-CAMBRIDGE, 1895), *Walckenaeria vigilax* (BLACKWALL, 1853), *Xysticus ulmi* (HAHN, 1831).

Heuschrecken: *Chorthippus albomarginatus* (DE GEER, 1773) - Weißrandiger Grashüpfer.

Zikaden: *Anoscopus albiger* (GERMAR, 1821), *Chloriona glaucescens* FIEBER, 1866 - an *Phragmites australis*, *Delphax crassicornis* (PANZER, 1796) - an *Phragmites australis*, *D. pulchellus* (CURTIS, 1833) - an *Phragmites australis*, *Euides speciosa* (BOHEMAN, 1845) - an *Phragmites australis*, *Javesella salina* (HAUPT, 1924), *Limotettix striola* (FALLÉN, 1806), *Macrosteles horvathi* (WAGNER, 1935), *M. lividus* (EDWARDS, 1894), *M. sordidipennis* (STAL, 1858), *M. viridigriseus* (EDWARDS, 1922), *Paralimnus phragmitis* (BOHEMAN, 1847), *Paramesus obtusifrons* (STAL, 1853), *Pentastiridius leporinus* (LINNAEUS, 1761), *Psammotettix kolosvarensis* (MATSUMURA, 1908).

Wanzen: *Agramma femorale* THOMSON, 1871, *Halosalda lateralis* (FALLÉN, 1807), *Orthotylus rubidus* (PUTON, 1874), *Salda littoralis* (LINNAEUS, 1758), *Teratocoris antennatus* (BOHEMAN, 1852).

Laufkäfer: *Acupalpus elegans* (DEJEAN, 1829), *Amara convexiuscula* (MARSHAM, 1802), *A. ingenua* (DUFTSCHMID, 1812), *A. pseudostrenua* KULT, 1946, *Anisodactylus poeciloides* (STEPHENS, 1828), *Bembidion aspericollae* (GERMAR, 1812), *B. fumigatum* (DUFTSCHMID, 1812), *B. minimum* (FABRICIUS, 1792), *B. tenellum* ERICHSON, 1837,

Dicheirotichus gustavii CROTCH, 1871, *D. obsoletus* (DEJEAN, 1829), *Dyschirius chaldeus* ERICHSON, 1837, *D. ex-tensus* PUTZEYS, 1846, *D. salinus* SCHAUM, 1843, *Ophonus subsinuatus* REY, 1886, *Pogonus chaldeus* (MARSHAM, 1802), *P. iridipennis* NICOLAI, 1822, *P. luridipennis* (GERMAR, 1822), *Tachys scutellaris* STEPHENS, 1828.

Wasserbewohnende Käfer: Dytiscidae: *Hygrotus enneagrammus* (AHRENS, 1833) (letzte Nachweise Mitte 19. Jh.), *H. parallelogrammus* (AHRENS, 1812); Hydrophilidae: *Berosus spinosus* (STEVEN, 1808), *Enochrus bicolor* (FABRICIUS, 1792), *Enochrus halophilus* (BEDEL, 1878), *Paracymus aeneus* (GERMAR, 1824); Hydraenidae: *Ochthebius marinus* (PAYKULL, 1798), *O. auriculatus* REY, 1885 (semiaquatisch).

Kurzflügelkäfer: halophile & halobionte Arten: *Bledius bicornis bicornis* (GERMAR, 1823), *B. limicola* TOTTENHAM, 1940, *B. unicoloris* (GERMAR, 1825), *B. tricornis* (HERBST, 1784), *Brundinia marina* (MULSANT et REY, 1853), *Carpelium halophilus* (KIESENWETTER, 1844), *C. foveolatus* (SAHLBERG, 1832), *Gabrieus dieckmanni* SMETANA 1957, *Philonthus salinus* KIESENWETTER, 1844, *Tomoglossa luteicornis* (ERICHSON, 1837); hygrophile & hygrobionte Arten: *Bledius crassicolis* LACORDAIRE, 1835, *Cryptobium fracticorne* (PAYKULL, 1800), *Gabrieus* spec., *Ilyobates benetti* DONISTHORPE 1914, *Lathrobium* spec., *Paederus* spec., *Parocysa rubicunda* (ERICHSON, 1837), *Stenus melanarius* STEPHENS, 1833, *S. opticus* GRAVENHORST, 1806, *S. pallipes* GRAVENHORST, 1802, *Stenus* spec.; eurybionte Detritusbewohner: *Aloconota gregaria* (ERICHSON, 1839), *Amischa analis* (GRAVENHORST, 1802), *Anotylus rugosus* (FABRICIUS, 1775), *Atheta crassicornis* (FABRICIUS, 1792), *A. fungi* (GRAVENHORST, 1806), *A. luteipes* (ERICHSON, 1837), *Euryporus picipes* (PAYKULL, 1800), *Ischnosoma splendidum* (GRAVENHORST, 1806), *Ocypus brunnipes* (FABRICIUS, 1781), *O. fuscatus* (GRAVENHORST, 1802), *O. ophthalmicus ophthalmicus* (SCOPOLI, 1763), *Olophrum assimile* (PAYKULL, 1800), *Omalium caesum* GRAVENHORST, 1806, *Oxypoda abdominalis* (MANNERHEIM, 1830), *O. haemorrhoea* (MANNERHEIM, 1830), *Philonthus* spec., *Quedius curtispennis* BERNHAUER, 1908, *Sepedophilus obtusus* (LUZE, 1902), *S. marshami* (STEPHENS, 1832), *Tachinus corticinus* GRAVENHORST, 1802, *T. fimetarius* GRAVENHORST, 1802, *T. signatus* GRAVENHORST, 1802, *Tachyporus hypnorum* (FABRICIUS, 1775), *Tasgius melanarius* (HEER, 1839), *Xantholinus linearis* (OLIVIER, 1795), *X. longiventris* HEER, 1839; myrmecophage Arten: *Drusilla canaliculata* (FABRICIUS, 1787), *Zyras limbatus* (PAYKULL, 1789); thermophile Arten: *Cousya nitidiventris* (FAGEL, 1958), *Platystethus nitens* (SAHLBERG, 1832), *Stenus ochropus* KIESENWETTER, 1858.

Rüsselkäfer: *Bagous argillaceus* GYLLENHAL, 1836, *Ischnopterapion fallens* (MARSEUL, 1889), *I. modestum* (GERMAR, 1817) - oligophag an *Lotus* spec., *Lixus myagri* OLIVIER, 1807, *Procas armillatus* (FABRICIUS, 1801), *Sitona cinerascens* (FAHRAEUS, 1840) - an *Lotus glaber*, *Trachyphloeus parallelus* (SEIDLITZ, 1868).

Schmetterlinge: Kleinschmetterlinge: *Bucculatrix maritima* (STANTON, 1851), *Coleophora adjunctella* HODGKINSON, 1882, *C. salicorniae* HEINEMANN et WOCKE, 1877, *Eucosma tripoliana* (BARRETT, 1880), *Gynnidomorpha vectisana* (HUMPHREYS et WESTWOOD, 1845), *Phalonidia affinitana* (DOUGLAS, 1846), *Scrobipalpa nitentella* (FUCHS, 1902), *S. salinella* (ZELLER, 1847), *S. samadensis* (PFAFFENZELLER, 1870); Eulenfalter: *Cucullia asteris* ([DENIS et SCHIFFER-MÜLLER], 1775) - Astermönch.

Fliegen: Hybotidae: *Platypalpus vividus* (MEIGEN, 1838), *Stilpon lunatus* (WALKER, 1851); Langbeinfliegen: *Achalcus thalhammeri* LICHTWARDT, 1913, *Campsicnemus armatus* (ZETTERSTEDT, 1849) - nur im Norden Sachsen-Anhalts, *C. magius* (LOEW, 1845) - Bewohner schlammiger Uferabschnitte, *Dolichopus clavipes* HALIDAY, 1832, *D. diadema* HALIDAY, 1832; *D. sabinus* HALIDAY, 1838, *Micromorphus albipes* (ZETTERSTEDT, 1843), *Rhaphium antennatum* (CARLIER, 1835), *Syntormon pallipes* (FABRICIUS, 1794), *Thinophilus flavipalpis* (ZETTERSTEDT, 1843) - Bewohner schlammiger Uferabschnitte, *Th. ruficornis* (HALIDAY, 1838); Tanzfliegen: *Hilara subpollinosa* COLLIN, 1926; *Rhamphomyia (Holoclera) caliginosa* COLLIN, 1926.

Phytoparasitische Mikromyceten: F: *Albugo caryophyllacearum* (WALLR.) CIF. & BIGA/*Spergularia salina*; F: *Peronospora meliloti* SYD./*Melilotus dentatus*; M: *Erysiphe sordida* L. JUNELL/*Plantago major* subsp. *winteri*, *P. maritima*; M: *Microsphaera trifolii* (GREV.) U. BRAUN/*Melilotus dentatus*, *Trifolium fragiferum*; A: *Pseudopeziza trifolii* (BIV.: FR.) FÜCKEL/*Trifolium fragiferum*; R: *Puccinia asteris* DUBY/*Aster tripolium*; R: *Puccinia graminis* PERS. subsp. *graminicola* Z. URB./*Puccinellia distans* s. str. ; R: *Puccinia vulpinae* J. SCHRÖT./*Carex otrubae*; R: *Uromyces lineolatus* (DESM.) J. SCHRÖT./O, I *Glaux maritima*, *Hippuris vulgaris* (19. Jahrhundert), *Daucus carota*, *Pastinaca sativa*, II, III *Bolboschoenus maritimus* s. str.; R: *Uromyces salicorniae* DE BARY/*Salicornia ramosissima*; R: *Uromyces trifolii-repentis* LIRO s. str./*Trifolium fragiferum*.

2310 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista*

Fledermäuse: *Nyctalus leisleri* (KÜHL, 1817) - Kleinabendsegler (Jagdlebensraum), *Plecotus austriacus* FISCHER, 1829) - Graues Langohr (Jagdlebensraum).

Vögel: *Anthus campestris* (LINNAEUS, 1758) - Brachpieper, *Caprimulgus europaeus* LINNAEUS, 1758 - Ziegenmelker, *Lanius collurio* LINNAEUS, 1758 - Neuntöter, *L. excubitor* LINNAEUS, 1758 - Raubwürger, *Lullula arborea* (LINNAEUS, 1758) - Heidelerche, *Oenanthe oenanthe* (LINNAEUS, 1758) - Steinschmätzer, *Saxicola torquata* (LINNAEUS, 1766) - Schwarzkehlchen, *Upupa epops* LINNAEUS, 1758 - Wiedehopf.

Kriechtiere: *Coronella austriaca* LAURENTI, 1768 - Glattnatter, *Lacerta agilis* ssp. *agilis* LINNAEUS, 1758 - Zauneidechse.

Weberknechte: *Lacinius horridus* (PANZER, 1794), *Rilaena triangularis* (HERBST, 1799).

Webspinnen: *Agalenatea redii* (SCOPOLI, 1763), *Agroeca lusatica* (L. KOCH, 1875), *Alopecosa schmidtii* (HAHN, 1831), *Argiope bruennichi* (SCOPOLI 1772), *Centromerus prudens* (O. P.-CAMBRIDGE, 1873), *Eresus cinnaberinus* (OLIVIER, 1789), *Gibbaranea bituberculata* (WALCKENAER, 1802), *Leptothrix hardyi* (BLACKWALL 1850), *Lepthyphantes mansuetus* (THORELL, 1875), *Mecynargus foveatus* (DAHL, 1912), *Neoscona adianta* (WALCKENAER, 1802), *Oxyopes ramosus* (PANZER, 1804), *Ozyptila scabricula* (WESTRING, 1851), *Pardosa nigriceps* (THORELL, 1856), *Philodromus histrio* (LATREILLE, 1890), *Peponocranium orbiculatum* (O. P.-CAMBRIDGE, 1882), *Steatoda albomaculata* (DE GEER, 1778), *Sydera myrmicarum* (KULCZYNSKI, 1882), *Thanatus arenarius* THORELL, 1872, *Trichopterna cito* (O. P.-CAMBRIDGE, 1872), *Typhochrestus digitatus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1872), *Xysticus audax* (SCHRANK, 1803), *X. striatipes* L. KOCH, 1870, *Zelotes electus* (C. L. KOCH, 1839), *Z. longipes* (L. KOCH, 1866), *Zora parallela* SIMON, 1878.

Heuschrecken: *Chorthippus biguttulus* (LINNAEUS, 1758) - Nachtigall-Grashüpfer, *C. brunneus* (THUNBERG, 1815) - Brauner Grashüpfer, *C. mollis* (CHARPENTIER, 1825) - Verkannter Grashüpfer, *Gampsocleis glabra* (HERBST, 1786) - Heideschrecke, *Myrmeleotettix maculatus* (THUNBERG, 1815) - Gefleckte Keulenschrecke, *Oedipoda caeruleascens* (LINNAEUS, 1758) - Blauflügelige Ödlandschrecke, *Omocestus haemorrhoidalis* (CHARPENTIER, 1825) - Rotleibiger Grashüpfer, *Platycleis albopunctata* (GOEZE, 1778) - Westliche Beißschrecke, *Stenobothrus lineatus* (PANZER, 1796) - Heidegrashüpfer, *S. stigmaticus* (RAMBUR, 1838) - Kleiner Heidegrashüpfer.

Zikaden: *Arocephalus languidus* (FLOR, 1861), *Arthaldeus arenarius* REMANE, 1960, *Artianus interstitialis* (GERMAR, 1821), *Delphacinus mesomelas* (BOHEMAN, 1850), *Doratura exilis* HORVATH, 1903, *D. homophyla* (FLOR, 1861), *D. impudica* HORVATH, 1897, *Emelyanoviana mollicula* (BOHEMAN, 1845), *Enantiocephalus cornutus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1838), *Eupelix cuspidata* (FABRICIUS, 1775), *Eupteryx notata* CURTIS, 1937, *Eurysa lineata* (PERRIS, 1857), *Gargara genistae* (FABRICIUS, 1775), *Goniagnathus brevis* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835), *Jassargus obtusivalvis* (KIRSCHBAUM, 1868), *Jassidaeus lugubris* (SIGNORET, 1865), *Kelisia sabulicola* WAGNER, 1952, *Kosswigianella exigua* (BOHEMAN, 1847), *Laburrus impictifrons* (BOHEMAN, 1852), *Macropsis megerlei* (FIEBER, 1868), *Mocydiopsis attenuata* (GERMAR, 1821), *M. parvicauda* RIBAUT, 1939, *Neoaliturus fenestratus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1834), *Neophilaeus minor* (KIRSCHBAUM, 1868) - v.a. an *Corynephorus canescens*, *Ophiola cornicula* (MARSHALL, 1866), *O. decumana* (KONTKANEN, 1949), *O. russeola* (FALLÉN, 1826), *Psammotettix albomarginatus* WAGNER, 1941 - an *Corynephorus canescens*, *P. excisus* (MATSUMURA, 1908) - an *Corynephorus canescens*, *P. nodosus* (RIBAUT, 1925), *Rhopalopyx preyssleri* (HERRICH-SCHÄFFER, 1838), *R. vitripennis* (FLOR, 1861), *Rhytistylus proceps* (KIRSCHBAUM, 1868), *Ribautodelphax collinus* (BOHEMAN, 1847), *R. vinealis* BIEMAN, 1987 - an *Agrostis vinealis*, *Stictocoris picturatus* (C. SAHLBERG, 1842), *Ulopa reticulata* (FABRICIUS, 1794) - an *Calluna vulgaris*, *Zygina rubrovittata* (LETHIERRY, 1869) - an *Calluna vulgaris*.

Wanzen: *Acalypta gracilis* (FIEBER, 1844), *A. marginata* (WOLFF, 1804), *A. parvula* (FALLÉN, 1807), *Berytinus clavipes* (FABRICIUS, 1775), *B. signoreti* (FIEBER, 1859), *Coranus subapterus* (DE GEER, 1773), *Macrodera microptera* (CURTIS, 1836), *Megalonotus dilatatus* (HERRICH-SCHAEFFER, 1840), *Nabis ericetorum* H. SCHOLZ, 1847, *Nysius ericae* ssp. *ericae* (SCHILLING, 1829), *N. thymi* (WOLFF, 1804), *Oncochila simplex* (HERRICH-SCHAEFFER, 1830), *Pionosomus varius* (WOLFF, 1804), *Plinthis pusillus* (SCHOLZ, 1874), *P. brevipennis* (LATREILLE, 1807), *Prostemma guttata* STEIN, 1857, *Pterometus staphyliniformis* (SCHILLING, 1829), *Rhyparochromus pini* (LINNAEUS, 1758), *R. phoeniceus* (ROSSI, 1794), *Taphropeltus contractus* (HERRICH-SCHAEFFER, 1835), *Thyreocoris scarabaeoides* (LINNAEUS, 1758), *Trapezonotus arenarius* (LINNAEUS, 1758), *Xanthochilus quadratus* (FABRICIUS, 1798).

Laufkäfer: *Amara famelica* ZIMMERMANN, 1832, *A. infima* (DUFTSCHMID, 1812), *A. municipalis* (DUFTSCHMID, 1812), *A. tibialis* (PAYKULL, 1798), *Bembidion nigricorne* GYLLENHAL, 1827, *Bradycellus caucasicus* (CHAUDOI, 1846), *B. ruficollis* (STEPHENS, 1828), *Calathus erratus* (C.R. SAHLBERG, 1827), *Calosoma reticulatum* (FABRICIUS, 1787), *Cicindela sylvatica* LINNAEUS, 1758, *Cymindis angularis* GYLLENHAL, 1810, *C. macularis* MANNERHEIM in FISCHER VON WALDHEIM, 1824, *Harpalus anxius* (DUFTSCHMID, 1812), *H. autumnalis* (DUFTSCHMID, 1812), *H. flavescens* (PILLER & MITTERPACHER, 1783), *H. hirtipes* (PANZER, 1797), *H. picipennis* (DUFTSCHMID, 1812), *H. rufipalpis* STURM, 1818, *H. smaragdinus* (DUFTSCHMID, 1812), *H. solitarius* DEJEAN, 1829, *Masoreus wetterhallii* (GYLLENHAL, 1813), *Notiophilus germnyi* FAUVEL in GRENIER, 1863, *Olisthopus rotundatus* (PAYKULL, 1798), *Poecilus kugelanni* (PANZER, 1797), *P. lepidus* (LESKE, 1785), *Syntomus foveatus* (GEOFFROY in FOURCROY, 1785).

Kurzflügelkäfer: thermophile Arten & Ubiquisten: *Amischa analis* (GRAVENHORST, 1802), *A. decipiens* (SHARP, 1869), *A. nigrofusca* (STEPHENS, 1832), *Anaulacaspis nigra* (GRAVENHORST, 1802), *Atheta fungi* (GRAVENHORST, 1806), *A. triangulum* (KRAATZ, 1856), *Bisnius nitidulus* (GRAVENHORST, 1802), *Ousipalia caesula* (ERICHSON, 1839), *Oxypoda abdominalis* (MANNERHEIM, 1830), *O. brachyptera* (STEPHENS, 1832), *O. vicina* KRAATZ, 1856, *Philonthus carbonarius* (GRAVENHORST, 1802), *P. cognatus* STEPHENS, 1832, *P. spinipes* SHARP, 1874, *Platydracus stercorarius* (OLIVIER, 1795), *Quedius persimilis* MULSANT et REY, 1876, *Tachyporus hypnorum* (FABRICIUS, 1775), *T. pusillus* GRAVENHORST, 1806, *Xantholinus elegans* (OLIVIER, 1795), *X. linearis* (OLIVIER, 1795), *X. longiventris* HEER, 1839.

Rüsselkäfer: *Apion haematodes* (SCHALLER, 1783) - an *Ameria maritima*, *Coniocleonus nebulosus* (LINNAEUS, 1758), *Micrelus ericae* (GYLLENHAL, 1813), *Philopodon plagiatus* (SCHALLER, 1783), *Rhinoncus castor* (FABRICIUS, 1792), *Sibinia pyrrhodactyla* (MARSHALL, 1802) - an *Spergula* spec., *Strophosoma fulvicorne* WALTONI, 1846.

Bienen: *Ammobates punctatus* (FABRICIUS, 1804), *Andrena barbilabris* (KIRBY, 1802), *A. cineraria* (LINNAEUS, 1758), *A. fuscipes* (KIRBY, 1802) - an *Calluna vulgaris*, *Anthophora bimaculata* (PANZER, 1798), *Coelioxys conoidea* (ILLIGER, 1806), *Colletes fodiens* (GEOFFROY, 1785), *C. succinctus* (LINNAEUS, 1758) - an *Calluna vulgaris*, *Dasypoda hirtipes* (FABRICIUS, 1793), *Epeolus cruciger* (PANZER, 1799) - Parasitoid v. *Colletes succinctus* - an *Calluna vulgaris*, *Halictus confusus* SMITH, 1853, *H. sexcinctus* (FABRICIUS, 1775), *Lasioglossum brevicorne* (SCHENCK, 1868), *L. quadrinotatum* (SCHENCK, 1853), *Megachile maritima* (KIRBY, 1802), *Nomada rufipes* FABRICIUS, 1793 - Parasitoid v. *Andrena fuscipes* - an *Calluna vulgaris*.

Grabwespen: *Alysson spinosus* (PANZER, 1801), *Ammophila campestris* LATREILLE, 1809, *A. pubescens* CURTIS, 1836, *A. sabulosa* (LINNAEUS, 1758), *Astata boops* (SCHRANK, 1781), *Cerceris interrupta* (PANZER, 1799), *C. quadricincta* (PANZER, 1799), *C. quadrifasciata* (PANZER, 1799), *C. quinquefasciata* (ROSSI, 1792), *C. rybyensis* (LINNAEUS, 1771), *Crabro cribrarius* (LINNAEUS, 1758), *C. peltarius* (SCHREBER, 1784), *C. scutellatus* (SCHEVEN, 1781), *Crossocerus exiguus* (VAN DER LINDEN, 1829), *C. quadrimaculatus* (FABRICIUS, 1793), *C. wesmaeli* (VAN DER LINDEN, 1829), *Dinetus pictus* (FABRICIUS, 1793), *Diodontus minutus* (FABRICIUS, 1793), *D. tristis* (VAN DER LINDEN, 1829), *Dryudella pinguis* (DAHLBOM, 1832), *D. stigma* (PANZER, 1809), *Entomognathus brevis* (VAN DER LINDEN, 1829), *Harpactus lunatus* (DAHLBOM, 1832), *H. tumidus* (PANZER, 1801), *Lestica alata* (PANZER, 1797), *L. subterranea* (FABRICIUS, 1775), *Lindenius albilabris* (FABRICIUS, 1793), *L. panzeri* (VAN DER LINDEN, 1829), *Mellinum arvensis* (LINNAEUS, 1758), *Mimesa equestris* (FABRICIUS, 1804), *M. lutaria* (FABRICIUS, 1787), *Miscophus* spec., *Oxybelus* spec., *Philanthus triangulum* (FABRICIUS, 1775), *Podalonia affinis* (KIRBY, 1798), *P. hirsuta* (SCOPOLI, 1763), *Tachysphex* spec.

Schmetterlinge: Spanner: *Lythria cruentaria* (HUFNAGEL, 1767) - Purpurspanner.

Fliegen: Hybotidae: *Platypalpus nigratarsis* (FALLÉN, 1816); Langbeinfliegen: *Medetera micacea* LOEW, 1857, *M. mixta* NEGROBOV, 1967, *M. truncorum* MEIGEN, 1824.

Phytoparasitische Mikromyceten: R: *Uromyces genistae* FÜCKEL ss. A.L. GUYOT & MASSENOT/*Genista pilosa*.

2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*

Kriechtiere: *Lacerta agilis* ssp. *agilis* LINNAEUS, 1758 - Zauneidechse.

Weberknechte: *Lacinius horridus* (PANZER, 1794).

Webspinnen: *Alopecosa barbipes* (SUNDEVALL, 1832), *A. cursor* (HAHN, 1831), *A. fabrilis* (CLERCK, 1757), *Arctosa*

perita (LATREILLE, 1799), *Berlandina cinerea* (MENGE, 1872), *Ceratinopsis romana* (O. P.-CAMBRIDGE, 1872), *Enoplognatha oelandica* (THORELL, 1875), *Gibbaranea bituberculata* (WALCKENAER, 1802), *Hypsosinga albovittata* (WESTRING, 1851), *Lepthyphantes decolor* (WESTRING, 1862), *Linyphia tenuipalpis* SIMON, 1884, *Mecynargus foveatus* (DAHL, 1912), *Micaria dives* (LUCAS, 1846), *Neriere furtiva* (O. P.-CAMBRIDGE, 1870), *Ozyptila scabricula* (WESTRING, 1851), *Pellenes nigrociliatus* (L. KOCH, 1875), *Scotina gracilipes* (BLACKWALL, 1859), *Sitticus saltator* (O. P.-CAMBRIDGE, 1868), *Steatoda albomaculata* (DE GEER, 1778), *Thanatus arenarius* THORELL, 1872, *T. pictus* L. KOCH, 1881, *Trichopterna cito* (O. P.-CAMBRIDGE, 1872), *Typhochrestus digitatus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1872), *Walckenaeria stylifrons* (O. P.-CAMBRIDGE, 1875), *Xysticus ninnii* THORELL, 1872, *X. striatipes* L. KOCH, 1870, *Zelotes aeneus* (SIMON, 1878), *Z. aurantiacus* MILLER, 1967, *Z. longipes* (L. KOCH, 1866).

Ohrwürmer: *Labidura riparia* (PALLAS, 1773) - Sandohrwurm.

Heuschrecken: *Chorthippus biguttulus* (LINNAEUS, 1758) - Nachtigall-Grashüpfer, *C. brunneus* (THUNBERG, 1815) - Brauner Grashüpfer, *C. mollis* (CHARPENTIER, 1825) - Verkannter Grashüpfer, *Leptophyes albovittata* (KOLLAR, 1833) - Gestreifte Zartschrecke, *Myrmeleotettix maculatus* (THUNBERG, 1815) - Gefleckte Keulenschrecke, *Oedipoda caerulescens* (LINNAEUS, 1758) - Blauflügelige Ödlandschrecke, *Omocestus haemorrhoidalis* (CHARPENTIER, 1825) - Rotleibiger Grashüpfer, *Platycleis albopunctata* (GOEZE, 1778) - Westliche Beißschrecke, *Sphingonotus caeruleans* (LINNAEUS, 1767) - Blauflügelige Sandschrecke.

Zikaden: *Arocephalus languidus* (FLOR, 1861), *Arthaldeus arenarius* REMANE, 1960, *Artianus interstitialis* (GERMAR, 1821), *Delphacinus mesomelas* (BOHEMAN, 1850), *Doratura exilis* HORVATH, 1903, *D. homophyla* (FLOR, 1861), *D. impudica* HORVATH, 1897, *Eurysa lineata* (PERRIS, 1857), *Jassargus obtusivalvis* (KIRSCHBAUM, 1868), *Jassidaeus lugubris* (SIGNORET, 1865), *Kelisia sabulicola* WAGNER, 1952, *Kosswigianella exigua* (BOHEMAN, 1847), *Mocydiopsis parvicauda* RIBAUT, 1939, *Neocalitrus fenestratus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1834), *Neophilaenus minor* (KIRSCHBAUM, 1868) - v.a. an *Corynephorus canescens*, *Psammotettix albomarginatus* WAGNER, 1941 - an *Corynephorus canescens*, *P. excisus* (MATSUMURA, 1908) - an *Corynephorus canescens*, *P. nodosus* (RIBAUT, 1925), *P. poecilus* (FLOR, 1861), *Rhopalopyx preysleri* (HERRICH-SCHÄFFER, 1838), *R. vitripennis* (FLOR, 1861), *Rhytistylus proceps* (KIRSCHBAUM, 1868), *Ribautodelphax vinealis* BIEMAN, 1987 - an *Agrostis vinealis*, *Ulopa reticulata* (FABRICIUS, 1794) - an *Calluna vulgaris*.

Wanzen: *Acalypta gracilis* (FIEBER, 1844), *A. marginata* (WOLFF, 1804), *A. parvula* (FALLÉN, 1807), *Agramma laetum* (FALLÉN, 1807), *Bathysolen nubilus* (FALLÉN, 1807), *Berytinus hirticornis* (BRULLÉ, 1836), *Byrsinus flavicornis* (FABRICIUS, 1794), *Campylosteira verna* (FALLÉN, 1826), *Catoplatus fabricii* (STÅL, 1868), *Derephysia cristata* (PANZER, 1806), *Emblethis verbasci* (FABRICIUS, 1803), *Graptopeltus lynceus* (FABRICIUS, 1775), *Ischnocoris hemipterus* (SCHILLING, 1829), *Megalonotus praetextatus* (HERRICH-SCHAEFFER, 1829), *Microporus nigratus* (FABRICIUS, 1794), *Odontoscels fuliginosa* (LINNAEUS, 1761), *O. lineola* RAMBUR, 1839, *Pionosomus varius* (WOLFF, 1804), *Plinthinus pusillus* (SCHOLZ, 1847), *P. brevipennis* (LATREILLE, 1807), *Prostemma guttata* STEIN, 1857, *Rhyparochromus pini* (LINNAEUS, 1758), *Spathocera dalmannii* (SCHILLING, 1829), *Xanthochilus quadratus* (FABRICIUS, 1798).

Netzflügler i.w.S.: *Myrmeleon bore* (TJEDER, 1941) - Dünen-Ameisenjungfer, *Chrysopa abbreviata* CURTIS, 1834 - Dünen-Florfliege; wenn Dünen mit Kiefern- Aufwuchs: *Raphidia ophiopsis* LINNAEUS, 1758 - Schlangenköpfige Kamelhalsfliege, *Hemerobius stigma* STEPHENS, 1836 - Kiefern-Taghaft, *Wesmaelius concinnus* (STEPHENS, 1836) - Sandbrauner Taghaft, *Chrysopa dorsalis* BURMEISTER, 1839 - Kiefernwald-Florfliege.

Laufkäfer: *Amara fulva* (O.F. MÜLLER, 1776), *A. fusca* DEJEAN, 1828, *A. infima* (DUFTSCHMID, 1812), *A. municipalis* (DUFTSCHMID, 1812), *A. quenseli* ssp. *silvicola* ZIMMERMANN, 1832, *A. tibialis* (PAYKULL, 1798), *Bradycellus caucasicus* (CHAUDOIR, 1846), *Broscus cephalotes* (LINNAEUS, 1758), *Calathus erratus* (C.R. SAHLBERG, 1827), *Cicindela hybrida* LINNAEUS, 1758, *Cymindis angularis* GYLLENHAL, 1810, *Harpalus anxius* (DUFTSCHMID, 1812), *H. autumnalis* (DUFTSCHMID, 1812), *H. flavescens* (PILLER & MITTERPACHER, 1783), *H. froelichii* STURM, 1818, *H. hirtipes* (PANZER, 1797), *H. neglectus* AUDINET-SERVILLE, 1821, *H. picipennis* (DUFTSCHMID, 1812), *H. rufipalpis* STURM, 1818, *H. serripes* (QUENSEL in SCHÖNHERR, 1806), *H. servus* (DUFTSCHMID, 1812), *H. smaragdinus* (DUFTSCHMID, 1812), *H. solitarius* DEJEAN, 1829, *Masoreus wetterhallii* (GYLLENHAL, 1813), *Notiophilus germyni* FAUVEL in GRENIER, 1863, *Olisthopus rotundatus* (PAYKULL, 1798), *Poecilus lepidus* (LESKE, 1785), *Pseudoophonus calceatus* (DUFTSCHMID, 1812), *Syntomus foveatus* (GEOFFROY in FOURCROY, 1785).

Kurzflügelkäfer: thermophile Arten & Ubiquisten: *Amischa analis* (GRAVENHORST, 1802), *A. decipiens* (SHARP, 1869), *A. nigrofusca* (STEPHENS, 1832), *Anaulacaspis nigra* (GRAVENHORST, 1802), *Atheta fungi* (GRAVENHORST, 1806), *A. triangulum* (KRAATZ, 1856), *Bisnius nitidulus* (GRAVENHORST, 1802), *Ousipalia caesula* (ERICHSON, 1839), *Oxypoda abdominalis* (MANNERHEIM, 1830), *O. brachyptera* (STEPHENS, 1832), *O. vicina* KRAATZ, 1856, *Philonthus carbonarius* (GRAVENHORST, 1802), *P. cognatus* STEPHENS, 1832, *P. spinipes* SHARP, 1874, *Platydracus stercorarius* (OLIVIER, 1795), *Quedius persimilis* MULSANT et REY, 1876, *Tachyporus hypnorum* (FABRICIUS, 1775), *T. pusillus* GRAVENHORST, 1806, *Xantholinus elegans* (Olivier, 1795), *X. linearis* (OLIVIER, 1795), *X. longiventris* HEER, 1839.

Rüsselkäfer: *Apion haematodes* KIRBY, 1808 - an *Armeria maritima*, *Philopodon plagiatu*s (SCHALLER, 1783) - an Gräsern, *Rhinoncus castor* (FABRICIUS, 1792), *Sibinia pyrrhodactyla* (MARSHAM, 1802) - an *Spergula spec.*, *Strophosoma fulvicorne* WALTON, 1846.

Bienen: *Ammobates punctatus* (FABRICIUS, 1804), *Andrena barbilabris* (KIRBY, 1802), *A. cineraria* (LINNAEUS, 1758), *Anthophora bimaculata* (PANZER, 1798), *Colletes fodiens* (GEOFFROY, 1785), *C. marginatus* SMITH, 1846, *Halictus confusus* SMITH, 1853, *H. sexcinctus* (FABRICIUS, 1775), *Lasioglossum brevicorne* (SCHENCK, 1868), *L. quadrinotatum* (SCHENCK, 1853).

Grabwespen: *Alysson spinosus* (PANZER, 1801), *Ammophila campestris* LATREILLE, 1809, *A. pubescens* CURTIS, 1836, *A. sabulosa* (LINNAEUS, 1758), *Astata boops* (SCHRANK, 1781), *Bembix rostrata* (LINNAEUS, 1758), *Cerceris arenaria* (LINNAEUS, 1758), *C. interrupta* (PANZER, 1799), *C. quadricincta* (PANZER, 1799), *C. quadrifasciata* (PANZER, 1799), *C. quinquefasciata* (ROSSI, 1792), *C. rybyensis* (LINNAEUS, 1771), *Crabro cribrarius* (LINNAEUS, 1758), *C. peltarius* (SCHREBER, 1784), *C. scutellatus* (SCHEVEN, 1781), *Crossocerus exiguus* (VAN DER LINDEN, 1829), *C. quadrimaculatus* (FABRICIUS, 1793), *C. wesmaeli* (VAN DER LINDEN, 1829), *Dinetus pictus* (FABRICIUS, 1793), *Diodontus minutus* (FABRICIUS, 1793), *D. tristis* (VAN DER LINDEN, 1829), *Dryudella pinguis* (DAHLBOM, 1832), *D. stigma* (PANZER, 1809), *Entomognathus brevis* (VAN DER LINDEN, 1829), *Harpactus lunatus* (DAHLBOM, 1832), *H. tumidus* (PANZER, 1801), *Lestica alata* (PANZER, 1797), *L. subterranea* (FABRICIUS, 1775), *Lindenius albilabris* (FABRICIUS, 1793), *L. panzeri* (VAN DER LINDEN, 1829), *Mellinum arvensis* (LINNAEUS, 1758), *Mimesa equestris* (FABRICIUS, 1804), *Mimesa lutaria* (FABRICIUS, 1787), *Miscophus spec.*, *Oxybelus spec.*, *Philanthus triangulum* (FABRICIUS, 1775), *Podalonia affinis* (KIRBY, 1798), *P. hirsuta* (SCOPOLI, 1763), *Tachysphex spec.*, *Tachytes panzeri* DUFOUR, 1841.

Schmetterlinge: Kleinschmetterlinge: *Pediasia fascelinella* (HÜBNER, 1813), *Cynaeda dentalis* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775); Tagfalter: *Plebeius idas* (LINNAEUS, 1761) - Ginster-Bläuling; Spanner: *Lythria cruentaria* (HUFNAGEL, 1767) - Purpurspanner; Eulenfalter: *Actebia praecox* (LINNAEUS, 1758).

Fliegen: Hybotidae: *Tachydromia schnitteri* STARK, 1997; Langbeinfliegen: *Sciapus albifrons* (MEIGEN, 1830) - Dünen in Elbenähe.

Phytoparasitische Mikromyceten: F: *Peronospora drabae* GÄUM./*Draba muralis* (Dessau:Saalberge); F: *Peronospora teesdaliae* GÄUM./*Teesdalia nudicaulis*; F: *Peronospora vernalis* GÄUM./*Spergula morisonii*; A: *Claviceps purpurea* (FR.) TUL./*Corynephorus canescens*; R: *Puccinia graminis* PERS. subsp. *graminicola* Z. URB./*Corynephorus canescens*; R: *Puccinia schoeleriana* PLOWR. & MAGNUS/*Carex arenaria*.

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Lutra lutra* (LINNAEUS, 1758) - Fischotter, *Mustela putorius* LINNAEUS, 1758 - Waldiltis, *Neomys fodiens* (PENNANT, 1771) - Wasserspitzmaus.

Fledermäuse: *Myotis dasycneme* (BOIE, 1825) - Teichfledermaus (Jagdlebensraum), *M. daubentonii* (KUHL, 1817) - Wasserfledermaus (Jagdlebensraum), *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774) - Abendsegler (Jagdlebensraum).

Vögel: *Acrocephalus arundinaceus* (LINNAEUS, 1758) - Drosselrohrsänger, *A. schoenobaenus* (LINNAEUS, 1758) - Schilfrohrsänger, *A. scirpaceus* (HERMANN, 1804), Teichrohrsänger, *Anas clypeata* (LINNAEUS, 1758) - Löffelente, *A. querquedula* (LINNAEUS, 1758) - Knäkente, *Anser anser* (LINNAEUS, 1758) - Graugans, *Aythya ferina* (LINNAEUS, 1758) - Tafelente, *Botaurus stellaris* (LINNAEUS, 1758) - Rohrdommel, *Chlidonias niger* (LINNAEUS, 1758) - Trauerseeschwalbe, *Circus aeruginosus* (LINNAEUS, 1758) - Rohrweihe, *Cygnus olor* (J. F. GEMELIN, 1789) - Höckerschwan,

Emberiza schoeniclus (LINNAEUS, 1758) - Rohrammer, *Gallinula chloropus* (LINNAEUS, 1758) - Teichhuhn, *Ixobrychus minutus* (LINNAEUS, 1766) - Zwergdommel, *Larus ridibundus* (LINNAEUS, 1758) - Lachmöwe, *Locustella luscinioides* (SAVI, 1824) - Rohrschwirl, *Luscinia svecica* (LINNAEUS, 1758) - Blaukehlchen, *Panurus biarmicus* (LINNAEUS, 1758) - Bartmeise, *Podiceps cristatus* (LINNAEUS, 1758) - Haubentaucher, *P. nigricollis* C. L. BREHM, 1831 - Schwarzhalstau-cher, *Porzana porzana* (LINNAEUS, 1766) - Tüpfelsumpfhuhn, *Rallus aquaticus* (LINNAEUS, 1758) - Wasserralle, *Sterna hirundo* (LINNAEUS, 1758) - Flußseeschwalbe, *Tachybaptus ruficollis* (PALLAS, 1764) - Zwergtaucher.

Kriechtiere: *Natrix natrix* ssp. *natrix* (LINNAEUS, 1758) - Ringelnatter.

Lurche: *Bufo bufo* (LINNAEUS, 1758) - Erdkröte, *Hyla arborea* (LINNAEUS, 1758) - Laubfrosch, *Rana arvalis* NILSSON, 1842 - Moorfrosch, *R. kl. esculenta* (LINNAEUS, 1758) - Wasserfrosch, *R. ridibunda* PALLAS, 1771 - Seefrosch, *R. temporaria* (LINNAEUS, 1758) - Grasfrosch, *Triturus cristatus* (LINNAEUS, 1758) - Kammolch.

Rundmäuler und Fische: *Esox lucius* (LINNAEUS, 1758) - Hecht, *Scardinius erythrophthalmus* (LINNAEUS, 1758) - Rotfeder, *Tinca tinca* (LINNAEUS, 1758) - Schleie.

Weichtiere: *Acroloxus lacustris* (LINNAEUS, 1758) - Teichnapfschnecke, *Anodonta anatina* (LINNAEUS, 1758) - En-tenmuschel, *A. cygnea* (LINNAEUS, 1758) - Große Teichmuschel, *Bithynia leachii* (SHEPPARD, 1823) - Bauchige Schnauzenschnecke, *Hippeutis complanatus* (LINNAEUS, 1758) - Linsenförmige Tellerschnecke, *Planorbis carina-tus* (O. F. MÜLLER, 1774) - Gekielte Tellerschnecke, *Stagnicola palustris* (O. F. MÜLLER, 1774) - Gemeine Sumpf-schnecke, *Viviparus contectus* (MILLET, 1813) - Spitze Sumpfdeckelschnecke.

Egel: *Alboglossiphonia heteroclita* (LINNAEUS, 1758), *A. hyalina* (O. F. MÜLLER, 1774), *Erpobdella testacea* (SAVIGNY, 1822), *Hemiclepsis marginata* (O. F. MÜLLER, 1774), *Hirudo medicinalis* LINNAEUS, 1758 - Medizinischer Bluteigel, *Placobdella costata* (FR. MÜLLER, 1846) - Schildkrötenegel.

Asseln: *Asellus aquaticus* (LINNAEUS, 1758) - Gemeine Wasserassel, *Ligidium hypnorum* (CUVIER, 1792) - Sumpf-assel.

Weberknechte: *Oligolophus tridens* (C. L. KOCH, 1836).

Webspinnen: *Argyroneta aquatica* (CLERCK, 1757), *Clubiona phragmitis* C. L. KOCH, 1843, *C. pallidula* (CLERCK, 1757), *Dolomedes fimbriatus* (CLERCK, 1757), *D. plantarius* (CLERCK, 1757), *Donacochara speciosa* (THORELL, 1875), *Gnathonarim dentatum* (WIDER 1834), *Hypomma bituberculatum* (WIDER, 1834), *H. cornutum* (BLACKWALL, 1833), *H. fulvum* (BÖSENBERG, 1902), *Larinioides cornutus* (CLERCK, 1757), *Lophomma punctatum* (BLACKWALL, 1841), *Marpissa radiata* (GRUBE, 1859), *Microlinyphia impigra* (O. P.-CAMBRIDGE, 1871), *Oedothorax gibbosus* (BLACKWALL, 1841), *Pirata piraticus* (CLERCK, 1757), *P. piscatorius* (CLERCK, 1757), *P. tenuitarsis* SIMON, 1876, *Sitti-cus floricola* (C. L. KOCH, 1837), *Tetragnatha extensa* (LINNAEUS, 1758), *T. shoshone* LEVI, 1981, *T. striata* L. KOCH, 1862.

Eintagsfliegen: *Caenis horaria* (LINNAEUS, 1758) - (B)/(T), *C. robusta* EATON, 1884 - (B)/(T), *Ephemera vulgata* LINNAEUS, 1758 - (T).

Libellen: *Aeshna cyanea* (MÜLLER, 1764) - Blaugrüne Mosaikjungfer (Ruhehabitat), *A. grandis* (LINNAEUS, 1758) - Braune Mosaikjungfer, *A. mixta* (LATREILLE, 1805) - Herbst-Mosaikjungfer, *A. viridis* EVERS-MANN, 1836 - Grüne Mo-saikjungfer (*Stratiotes aloides* als Eiablagesubstrat), *Anax imperator* LEACH, 1815 - Große Königslibelle (Larvalha-bitat), *A. parthenope* SELYS, 1839 - Kleine Königslibelle (Larvalhabitat), *Brachytron pratense* (MÜLLER, 1764) - Früher Schilfjäger, *Enallagma cyathigerum* (CHARPENTIER, 1840) - Gemeine Becherjungfer (Larvalhabitat), *Erythromma najas* (HANSEMAN, 1829) - Großes Granatauge (Larval-, Reife-, Nahrungs-, Ruhehabitat), *E. viridu-lum* (CHARPENTIER, 1840) - Kleines Granatauge (Larvalhabitat), *Lestes sponsa* (HANSEMAN, 1823) - Gemeine Bin-senjungfer (Larvalhabitat), *Platycnemis pennipes* (PALLAS, 1771) - Blaue Federlibelle (Larval-, Reife-, Nahrungs-, Ruhehabitat), *Somatochlora metallica* (VANDER LINDEN, 1825) - Glänzende Smaragdlibelle (Larvalhabitat), *Sym-pecma fusca* (VANDER LINDEN, 1820) - Gemeine Winterlibelle (Larvalhabitat), *Sympetrum sanguineum* (MÜLLER, 1764) - Blutrote Heidelibelle.

Zikaden: *Erotettix cyane* (BOHEMAN, 1845).

Wanzen: *Aquarius paludum* (FABRICIUS, 1794), *Chilacis typhae* (PERRIS, 1857) - an *Typha* spec., *Cymatia coleop-trata* (FABRICIUS, 1777), *Gerris argentatus* SCHUMMEL, 1832, *Hebrus pusillus* (FALLEN, 1807), *H. ruficeps* THOMSON, 1871, *Ilyocoris cimicoides* (LINNAEUS, 1758) - Schwimmwanze, *Mesovelvia furcata* MULSANT & REY, 1852 - Hüftwas-

serläufer, *Micronecta minutissima* (LINNAEUS, 1758), *M. poweri* (DOUGLAS & SCOTT, 1869), *M. scholtzi* (FIEBER, 1860), *Microvelia reticulata* (BURMEISTER, 1835), *Ranatra linearis* (LINNAEUS, 1758) - Stabwanze.

Netzflügler i.w.S.: *Sialis lutaria* (LINNAEUS, 1758) - See-Schlammfliege, *Sisyra nigra* (RETZIUS, 1783) - Schwärzliche Schwammfliege, *S. terminalis* CURTIS, 1854 - Gelbfühlerige Schwammfliege.

Laufkäfer: *Acupalpus exiguus* DEJEAN, 1829, *A. parvulus* (STURM, 1825), *Agonum afrum* (DUFTSCHMID, 1812), *A. fuliginosum* (PANZER, 1809), *A. lugens* (DUFTSCHMID, 1812), *A. thoreyi* DEJEAN, 1828, *A. viduum* (PANZER, 1797), *Anisodactylus binotatus* (FABRICIUS, 1787), *Anthracus consputus* (DUFTSCHMID, 1812), *Badister collaris* MOTSCHULSKY, 1844, *B. dilatatus* CHAUDOIR, 1837, *B. sodalis* (DUFTSCHMID, 1812), *Bembidion articulatum* (PANZER, 1796), *B. assimile* GYLLENHAL, 1810, *B. biguttatum* (FABRICIUS, 1779), *B. dentellum* (THUNBERG, 1787), *B. doris* (PANZER, 1797), *B. fumigatum* (DUFTSCHMID, 1812), *B. lunulatum* (GEOFFROY in FOURCROY, 1785), *B. obliquum* STURM, 1825, *B. octomaculatum* (GOEZE, 1777), *B. quadripustulatum* AUDINET-SERVILLE, 1821, *B. semipunctatum* DONOVAN, 1806, *B. tetracolum* SAY, 1823, *B. varium* (OLIVIER, 1795), *Blethisa multipunctata* (LINNAEUS, 1758), *Carabus clathratus* LINNAEUS, 1761, *Chlaenius nigricornis* (FABRICIUS, 1787), *C. tristis* (SCHALLER, 1783), *Clivina collaris* (HERBST, 1784), *C. fossor* (LINNAEUS, 1758), *Demetrias imperialis* (GERMAR, 1824), *D. monostigma* SAMOUELLE, 1819, *Dyschirius aeneus* (DEJEAN, 1825), *D. luedersi* WAGNER, 1915, *Elaphrus cupreus* DUFTSCHMID, 1812, *E. riparius* (LINNAEUS, 1758), *Leistus terminatus* (HELLWIG in PANZER, 1793), *Notiophilus biguttatus* (FABRICIUS, 1779), *Oodes gracilis* A. & J.B. VILLA, 1833, *O. helopioides* (FABRICIUS, 1792), *Panagaeus cruxmajor* (LINNAEUS, 1758), *Pterostichus anthracinus* (ILLIGER, 1798), *P. diligens* (STURM, 1824), *P. gracilis* (DEJEAN, 1828), *P. minor* (GYLLENHAL, 1827), *P. niger* (SCHALLER, 1783), *P. nigrita* (PAYKULL, 1790), *P. strenuus* (PANZER, 1797), *P. vernalis* (PANZER, 1796), *Stenolophus mixtus* (HERBST, 1784), *S. skrimshiranus* STEPHENS, 1828, *S. teutonius* (SCHRANK, 1781), *Trichocellus placidus* (GYLLENHAL, 1827).

Wasserbewohnende Käfer: Gyrinidae: *Gyrinus marinus* GYLLENHAL, 1808, *G. paykulli* OCHS, 1927, Halipidae: *Halipus immaculatus* GERHARDT, 1877, *H. wehnkei* GERHARDT, 1877; Dytiscidae: *Agabus undulatus* (SCHRANK, 1776), *Cybister lateralmarginalis* (DE GEER, 1774), *Dytiscus dimidiatus* BERGSTRÄSSER, 1778, *Graphoderus cineus* (LINNAEUS, 1758), *G. zonatus* (HOPPE, 1795), *Hydaticus seminiger* (DE GEER, 1774), *H. transversalis* (PONTOPIDAN, 1763), *Hygrotus versicolor* (SCHALLER, 1783), *Hyphydrus ovatus* (LINNAEUS, 1761), *Ilybius fenestratus* (FABRICIUS, 1781), *I. subaeneus* ERICHSON, 1837, *Laccophilus hyalinus* (DE GEER, 1774), *Porhydrus lineatus* (FABRICIUS, 1775), *Rhantus bistriatus* (BERGSTRÄSSER, 1778), *R. exsoletus* (FORSTER, 1771), *R. frontalis* (MARSHAM, 1802); Hydrochidae: *Hydrochus elongatus* (SCHALLER, 1783), *H. ignicollis* MOTSCHULSKY, 1860; Hydrophilidae: *Coelostoma orbiculare* (FABRICIUS, 1775), *Enochrus testaceus* (FABRICIUS, 1801), *Hydrochara caraboides* (LINNAEUS, 1758), *Hydrophilus aterrimus* ESCHSCHOLTZ, 1822, *H. piceus* (LINNAEUS, 1758).

Schilfkäfer: *Donacia aquatica* (LINNAEUS, 1758) - an *Sparganium emersum* u. *Carex* spec., *D. bicolor* ZSCHACH, 1788 - an *Sparganium erectum*, *D. cinerea* HERBST, 1784 - an *Typha* spec., *D. clavipes* FABRICIUS, 1792 - an *Phragmites australis*, *D. crassipes* FABRICIUS, 1775 - an *Nymphaea alba* u. *Nuphar luteum*, *D. dentata* HOPPE, 1795 - an *Sagittaria sagittifolia*, *D. marginata* HOPPE, 1795 - an *Sparganium erectum*, *D. semicuprea* PANZER, 1796 - an *Glyceria maxima*, *D. simplex* FABRICIUS, 1775 - an *Sparganium emersum*, *D. sparganii* AHRENS, 1810 - an *Sparganium emersum*, *D. thalassina* GERMAR, 1811 - an *Eleocharis palustris*, *D. versicolore* (BRAHM, 1790) - an *Potamogeton natans*, *D. vulgaris* ZSCHACH, 1788 - an *Typha* spec., *Plateumaris consimilis* SCHRANK, 1781 - an *Carex* spec., *P. sericea* (LINNAEUS, 1758) - an *Carex* spec.

Rüsselkäfer: *Bagous binodulus* (HERBST, 1795) - monophag an *Stratiotes aloides*, *B. collignensis* (HERBST, 1797) - oligophag unter Wasser an *Myriophyllum* spec., *B. glabriorstris* (HERBST, 1795), *B. limosus* (GYLLENHAL, 1827) - oligophag an *Potamogeton* spec., *B. longitarsis* THOMSON, 1868 - oligophag unter Wasser an *Myriophyllum* spec., *B. puncticollis* BOHEMAN, 1845, *B. subcarinatus* GYLLENHAL, 1836 - monophag unter Wasser an *Ceratophyllum submersum*, *Dicranthus elegans* (FABRICIUS, 1801) - monophag an *Phragmites australis*, *Eubrychius velutus* (BECK, 1817) - oligophag an *Myriophyllum* spec., *Phytobius leucogaster* (MARSHAM, 1802) - oligophag an *Myriophyllum* spec., *Tanysphyrus ater* BLATCHLEY, 1928 - oligophag an *Lemna* spec., *T. lemnae* (PAYKULL, 1792) - oligophag an *Lemna* spec.

Bienen: (Ufervegetation): *Hylaeus pectoralis* FÖRSTER, 1871 - an *Phragmites* spec. (Nistort), *H. moricei* (FRIESE, 1898) - an *Phragmites* spec. (Nistort), *Macropis europaea* WARNCKE, 1973 - an *Lysimachia* spec. (Nahrungsres-

source), *M. fulvipes* (FABRICIUS, 1804) - an *Lysimachia* spec. (Nahrungsressource), *Melitta nigricans* ALFKEN, 1905 - an *Lythrum* spec. (Nahrungsressource).

Grabwespen: *Ectemnius confinis* (WALKER, 1871), *Passaloecus clypealis* FAESTER, 1947, *Pemphredon lethifer* (SHUCKARD, 1837), *Trypoxylon deceptorium* ANTROPOV, 1991.

Köcherfliegen: *Ecnomus tenellus* (RAMBUR, 1842) - (B)/(T).

Schmetterlinge: Kleinschmetterlinge: *Acentria ephemerella* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Cataclysta lemna-ta* (LINNAEUS, 1758), *Elophila nymphaeata* (LINNAEUS, 1758), *Nymphula stagnata* (DONOVAN, 1806), *Parapoynx stratiotata* (LINNAEUS, 1758).

Fliegen: Schwebfliegen: *Anasimyia* spec., *Eoseristalis arbustorum* (LINNAEUS, 1758), *Eristalis* spec., *Helophilus hybridus* LOEW, 1896, *H. trivittatus* (FABRICIUS, 1805), *Neoascia tenur* (HARRIS, 1780), *Parhelophilus frutetorum* (FABRICIUS, 1775), *P. versicolor* (FABRICIUS, 1794), *Platycheirus fulviventris* (MACQUART, 1829), *Pyrophaena* spec., *Tropidia scita* (HARRIS, [1780]).

Phytoparasitische Mikromyceten: U: *Physoderma maculare* WALLR./*Alisma plantago-aquatica* s. str., *Butomus umbellatus*; M: *Erysiphe heraclei* DC./*Oenanthe aquatica*, *Sium latifolium*; A: *Claviceps nigricans* TUL./*Eleocharis palustris* s. str.; A: *Claviceps purpurea* (FR.) TUL./*Phragmites australis*; R: *Puccinia coronata* CORDA/O, I *Frangula alnus*, II, III *Agrostis canina*, *Glyceria maxima*, *Phalaris arundinacea*; R: *Puccinia graminis* PERS. subsp. *graminicola* Z. URB./*Agrostis stolonifera*; R: *Puccinia magnusiana* KÖRN./O, I *Ranunculus* spec., z. B. *R. repens*, II, III *Phragmites australis*; R: *Puccinia phragmitis* (SCHUMACH.) KÖRN./O, I *Rumex hydrolapathum*, *R. obtusifolius*, II, III *Phragmites australis*; R: *Puccinia urticata* F. KERN S. I./O, I *Urtica dioica*, II, III *Carex acuta*; R: *Puccinia vulpinae* J. SCHRÖT./*Carex vulpina* s. str.; R: *Uromyces lineolatus* (DESM.) J. SCHRÖT./O, I *Oenanthe aquatica*, *Sium latifolium*, II, III *Bolboschoenus yagara* (OHWI) A. E. KOZHEVIN.; B: *Anthracoidea subinclusa* (KÖRN.) BREF./*Carex riparia*; B: *Doassansia alismatis* (NEES) CORNU/*Alisma plantago-aquatica* s. str. (in ST verschollen); B: *Doassansia niesslii* DE TONI/*Butomus umbellatus*; B: *Doassansia sagittariae* (FUCKEL) C. FISCH./*Sagittaria sagittifolia*; B: *Entorrhiza casparyana* (MAGNUS) LAGERH./*Juncus articulatus*; B: *Farysia thuenenii* (A. A. FISCH. WALDH.) NANNF./*Carex riparia*; B: *Nannfeldtiomyces sparganii* (LAGERH.) VÁNKY/*Sparganium erectum*; B: *Tracya hydrocharidis* LAGERH./*Hydrocharis morsus-ranae*; B: *Tracya lemnae* (SETCH.) SYD. & P. SYD./*Spirodela polyrrhiza* (auf *Lemna minor* zu erwarten); B: *Ustilago echinata* J. SCHRÖT./*Phalaris arundinacea*; B: *Ustilago filiformis* (SCHRANK) ROSTR./*Glyceria maxima*; B: *Ustilago grandis* FR./*Phragmites australis* (in ST bisher nur im Gebiet des Salzigen Sees); B: *Ustilago striiformis* (WESTEND.) NIESSL/*Agrostis stolonifera*; D: *Phyllosticta sagittifolia* BRUNAUD/*Sagittaria sagittifolia*; D: *Ramularia* spec./*Oenanthe aquatica*; D: *Ramularia rubella* (BONORD.) NANNF./*Rumex hydrolapathum*; D: *Septoria oenanthis* ELLIS & A. EVANS/*Oenanthe aquatica*; D: *Septoria sii* ROBERGE ex DESM./*Sium latifolium*; S: *Sclerotium rhizodes* AUERSW./*Poa palustris*.

3160 Dystrophe Seen und Teiche

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Mustela putorius* LINNAEUS, 1758 - Waldiltis, *Neomys fodiens* (PENNANT, 1771) - Wasserspitzmaus.

Fledermäuse: *Myotis daubentonii* (KUHL, 1817) - Wasserfledermaus (Jagdlebensraum).

Lurche: *Bufo bufo* (LINNAEUS, 1758) - Erdkröte, *Rana temporaria* (LINNAEUS, 1758) - Grasfrosch.

Asseln: *Asellus aquaticus* (LINNAEUS, 1758) - Gemeine Wasserassel, *Ligidium hypnorum* (CUVIER, 1792) - Sumpfassel.

Libellen: *Aeshna juncea* (LINNAEUS, 1758) - Torf-Mosaikjungfer (Larvalhabitat), *Lestes dryas* KIRBY, 1890 - Glänzende Binsenjungfer (Larval- u. Ruhehabitat), *Coenagrion hastulatum* (CHARPENTIER, 1825) - Speer-Azurjungfer (Larvalhabitat), *C. lunulatum* (CHARPENTIER, 1840) - Mond-Azurjungfer, *Leucorrhinia dubia* (VANDER LINDEN, 1825) - Kleine Moosjungfer (Larvalhabitat), *L. rubicunda* (LINNAEUS, 1758) - Nordische Moosjungfer (Larvalhabitat), *Symptetrum danae* (SULZER, 1776) - Schwarze Heidelibelle.

Wanzen: *Cymatia coleoptrata* (FABRICIUS, 1777), *Gerris odontogaster* (ZETTERSTEDT, 1828), *Notonecta obliqua*

THUNBERG, 1787 - Gestreifter Rückenschwimmer, *N. viridis* DELCOURT, 1909.

Netzflügler i.w.S.: *Sialis lutaria* (LINNAEUS, 1758) - See-Schlammfliege, *Sisyr nigr*a (RETZIUS, 1793) - Schwärzliche Schwammfliege, *S. terminalis* CURTIS, 1854 - Gelbfühlerige Schwammfliege.

Wasserbewohnende Käfer: Halipilidae: *Haliplus furcatus* SEIDLITZ, 1887; Noteridae: *Noterus crassicornis* (MÜLLER, 1776); Dytiscidae: *Acilius canaliculatus* (NICOLAI, 1822), *Agabus affinis* (PAYKULL, 1798), *A. neglectus* ERICHSON, 1837, *A. unguicularis* (THOMSON, 1867), *Bidessus unistriatus* (SCHRANK, 1781), *Hydroporus angustatus* STURM, 1835, *H. erythrocephalus* (LINNAEUS, 1758), *H. obscurus* STURM, 1835, *H. striola* (GYLLENHAL, 1826), *Hygrotus decoratus* (GYLLENHAL, 1810), *Ilybius aenescens* THOMSON, 1870, *I. ater* (DE GEER, 1774), *Laccornis oblongus* (STEPHENS, 1835), *Rhantus grapii* (GYLLENHAL, 1808), *Syphrodytes dorsalis* (FABRICIUS, 1787); Helophoridae: *Helophorus strigifrons* THOMSON, 1868; Hydrochidae: *Hydrochus brevis* (HERBST, 1793); Hydrophilidae: *Enochrus affinis* (THUNBERG, 1794), *E. coarctatus* (GREDLER, 1863); Dryopidae: *Dryops anglicanus* EDWARDS, 1909.

Rüsselkäfer: *Bagous frit* (HERBST, 1795) - an *Sphagnum* spec., *B. lutosus* (GYLLENHAL, 1813) - monophag unter Wasser an *Sparganium ramosum*, *B. lutulosus* (GYLLENHAL, 1827) - oligophag an *Juncus* spec., *B. tempestivus* (HERBST, 1795) - oligophag an *Ranunculus* spec., *Potamogeton* spec. u. *Carex* spec., *Dicranthus elegans* (FABRICIUS, 1801), *Grypus brunneirostris* (FABRICIUS, 1792) - oligophag an *Equisetum* spec., *G. equiseti* (FABRICIUS, 1775) - oligophag an *Equisetum* spec., *Hydronomus alismatis* (MARSHAM, 1802) - v.a. an *Alisma plantago*, *Notaris bimaculatus* (FABRICIUS, 1787), *N. scirpi* (FABRICIUS, 1792) - oligophag an *Scirpus* spec. u. *Carex* spec., *Thryogenes nereis* (PAYKULL, 1800) - an *Eleocharis palustris*, *T. scirrhosus* (GYLLENHAL, 1836) - oligophag an *Sparganium* spec.

Fliegen: Schwebfliegen: *Anasimyia interpuncta* (HARRIS, 1776), *A. transfuga* (LINNAEUS, 1758), *Neoascia* spec., *Parhelophilus* spec., *Platycheirus* spec., *Sphegina* spec., *Tropidia scita* (HARRIS, [1780]).

3180 *Turloughs

Fledermäuse: *Myotis brandtii* (EVERSMANN, 1845) - Große Bartfledermaus (Jagdlebensraum), *M. daubentonii* (KUHL, 1817) - Wasserfledermaus (Jagdlebensraum), *Nyctalus leisleri* (KUHL, 1817) - Kleinabendsegler (Jagdlebensraum), *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774) - Zwergfledermaus (Jagdlebensraum).

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Castor fiber* LINNAEUS, 1758 - Biber, *Lutra lutra* (LINNAEUS, 1758) - Fischotter, *Mustela putorius* LINNAEUS, 1758 - Waldiltis, *Neomys fodiens* (PENNANT, 1771) - Wasserspitzmaus.

Fledermäuse: *Eptesicus nilsonii* (KEYSERLING ET BLASIUS, 1839) - Nordfledermaus (montane Lagen, Jagdlebensraum), *Myotis brandtii* (EVERSMANN, 1845) - Große Bartfledermaus (Jagdlebensraum), *M. dasycneme* (BOIE, 1825) - Teichfledermaus (Jagdlebensraum), *M. daubentonii* (KUHL, 1817) - Wasserfledermaus (Jagdlebensraum), *Nyctalus leisleri* (KUHL, 1817) - Kleinabendsegler (Jagdlebensraum), *N. noctula* (SCHREBER, 1774) - Abendsegler (Jagdlebensraum).

Vögel: *Alcedo atthis* (LINNAEUS, 1758) - Eisvogel, *Cinclus cinclus* (LINNAEUS, 1758) - Wasseramsel, *Motacilla cinerea* TUNSTALL, 1771 - Gebirgsstelze.

Lurche: *Salamandra salamandra* (LINNAEUS, 1758) - Feuersalamander

Rundmäuler und Fische: *Barbus barbus* (LINNAEUS, 1758) - Barbe, *Cottus gobio* LINNAEUS, 1758 - Westgroppe, *Lampetra fluviatilis* (LINNAEUS, 1758) - Flußneunauge, *L. planeri* (BLOCH, 1784) - Bachneunauge, *Phoxinus phoxinus* (LINNAEUS, 1758) - Elritze, *Salmo salar* LINNAEUS, 1758 - Lachs, *S. trutta* (stationäre Binnenform) LINNAEUS, 1758 - Bachforelle, *Thymallus thymallus* (LINNAEUS, 1758) - Äsche.

Weichtiere: *Ancylus fluviatilis* O. F. MÜLLER, 1774 - Flußnapfschnecke, *Pisidium amnicum* (O. F. MÜLLER, 1774) - Große Erbsenmuschel, *P. supinum* A. SCHMIDT, 1851 - Dreieckige Erbsenmuschel, *P. tenuilineatum* STELFOX, 1918 - Kleinste Erbsenmuschel, *Theodoxus fluviatilis* (LINNAEUS, 1758) - Kahnschnecke, *Unio crassus* PHILIPSSON, 1788

- Kleine Flußmuschel, *Valvata piscinalis* (O. F. MÜLLER, 1774) - Gemeine Kiemenschnecke, *Viviparus viviparus* (LINNAEUS, 1758) - Stumpfe Sumpfdeckelschnecke.

Egel: *Alboglossiphonia heteroclita* (LINNAEUS, 1758), *Erpobdella nigricollis* (BRANDES, 1900), *E. vilnensis* (LISKIEWICZ, 1925), *Glossiphonia nebulosa* KALBE, 1964, *Hemiclepsis marginata* (O. F. MÜLLER, 1774).

Asseln: *Asellus aquaticus* (LINNAEUS, 1758) - Gemeine Wasserassel.

Zehnfußkrebse: *Astacus astacus* (LINNAEUS, 1758) - Edelkrebs.

Webspinnen: (nur kollin-montan): *Bathypantes similis* KULCZYNSKI, 1894, *Diplocephalus helleri* (L. KOCH, 1869), *Oedothorax agrestis* (BLACKWALL, 1853).

Eintagsfliegen: *Ameletus inopinatus* EATON, 1887 - (B), *Baetis alpinus* PICTET, 1845 - (B), *B. buceratus* EATON, 1870 - (T), *B. fuscatus* LINNAEUS, 1761 - (B)/(T), *B. lutheri* MÜLLER-LIEBENAU, 1967 - (B), *B. muticus* LINNAEUS, 1758 - (B), *B. niger* LINNAEUS, 1761 - (B), (T), *B. rhodani* PICTET, 1845 - (B)/(T), *B. scambus* EATON, 1870 - (B)/(T), *Brachycercus harrisellus* CURTIS, 1834 - (T), *Caenis beskidensis* SOWA, 1973 - (B), *C. pseudorivulorum* KEFFERMÜLLER, 1960 - (T), *C. rivulorum* EATON, 1884 - (B)/(T), *Ecdyonurus dispar* (CURTIS, 1834) - (B), *E. submontanus* LANDA, 1969 - (B), *E. torrentis* KIMMINS, 1942 - (B), *E. venosus* (FABRICIUS, 1775) - (B), *Electrogena ujhelyii* (SOWA, 1981) - (B), *Epeorus sylvicola* (PICTET, 1865) - (B), *Ephemerella danica* MÜLLER, 1764 - (B)/(T), *Ephemerella mucronata* (BENGTSSON, 1908) - (B), *Habroleptoides confusa* SARTORI & JACOB, 1986 - (B), *Habrophlebia lauta* EATON, 1884 - (B)/(T), *Heptagenia coerulans* ROSTOCK, 1877 - (T), *H. flava* ROSTOCK, 1877 - (B)/(T), *Heptagenia fuscogrisea* (RETZIUS, 1783) - (T), *H. sulphurea* (MÜLLER, 1776) - (B)/(T), *Oligoneuriella rhenana* (IMHOFF, 1852) - (T), *Potamanthus luteus* (LINNAEUS, 1767) - (B)/(T), *Rhithrogena picteti* SOWA, 1971 - (B), *R. puytoraci* SOWA & DEGRANGE, 1987 - (B), *R. semicolorata* (CURTIS, 1834) - (B)/(T), *Serratella ignita* (PODA, 1761) - (B)/(T), *Torleya major* (KLAPALEK, 1905) - (B).

Libellen: *Calopteryx virgo* (LINNAEUS, 1758) - Blauflügel-Prachtlibelle (r/m, p/p), *C. splendens* (HARRIS, 1782) - Gebänderte Prachtlibelle (p), *Cordulegaster boltonii* (DONOVAN, 1807) - Gestreifte Quelljungfer (Eiablagessubstrat, Reife-, Ruhehabitat) (p), *Gomphus vulgatissimus* (LINNAEUS, 1758) - Gemeine Keiljungfer (Larval-, Reife- und Ruhehabitat) (p), *Ischnura elegans* (VANDER LINDEN, 1820) - Große Pechlibelle (p), *Orthetrum coerulescens* (FABRICIUS, 1798) - Kleiner Blaupfeil (Larval-, Reife- und Ruhehabitat) (p), *Platycnemis pennipes* (PALLAS, 1771) - Blaue Federlibelle (Eiablagessubstrat, Larvalhabitat) (p).

Steinfliegen: *Amphinemura standfussi* (RIS, 1902) - (B)/(T), *A. sulcicollis* (STEPHENS, 1836) - (B), *A. triangularis* (RIS, 1902) - (B), *Brachyptera risi* (MORTON, 1896) - (B), *B. seticornis* (KLAPALEK, 1902) - (B), *Capnia bifrons* (NEWMAN, 1839) - (B), *C. vidua* KLAPALEK, 1904 - (B), *Capnopsis schilleri* (ROSTOCK, 1892) - (T), *Chloroperla tripunctata* (SCOPOLI, 1763) - (B), *Dinocras cephalotes* (CURTIS, 1827) - (B), *Diura bicaudata* (LINNAEUS, 1758) - (B), *Isoperla difformis* (KLAPALEK, 1909) - (B), *I. goertzi* ILLIES, 1952 - (B), *I. grammatica* (PODA, 1761) - (B)/(T), *I. oxylepis* (DESPAX, 1936) - (B), *Isoptena serricornis* (PICTET, 1841) - (T), *Leuctra albida* KEMPNY, 1899 - (B), *L. aurita* NAVAS, 1919 - (B), *L. braueri* KEMPNY, 1899 - (B), *L. digitata* KEMPNY, 1899 - (B)/(T), *L. fusca* (LINNAEUS, 1758) - (B)/(T), *L. hippopus* KEMPNY, 1899 - (B)/(T), *L. inermis* KEMPNY, 1899 - (B), *L. nigra* (OLIVIER, 1811) - (B)/(T), *L. prima* KEMPNY, 1899 - (B), *L. pseudocingulata* MENDL, 1968 - (B), *L. pseudosignifera* AUBERT, 1954 - (B), *L. rauscheri* AUBERT, 1957 - (B), *Nemoura cambrica* STEPHENS, 1836 - (B), *N. flexuosa* AUBERT, 1949 - (B)/(T), *N. marginata* PICTET, 1835 - (B), *N. sciurus* AUBERT, 1949 - (B)/(T), *Perla burmeisteriana* CLAASSEN, 1936 - (B), *P. marginata* (PANZER, 1799) - (B), *Perlodes dispar* (RAMBUR, 1842) - (T), *P. microcephalus* (PICTET, 1833) - (B), *Protonemura auberti* ILLIES, 1954 - (B), *P. hrabei* RAUSER, 1956 - (B), *P. intricata* (RIS, 1902) - (B)/(T), *P. meyeri* (PICTET, 1841) - (B), *P. nitida* (PICTET, 1835) - (B), *P. praecox* (MORTON, 1894) - (B), *Siphonoperla torrentium* (PICTET, 1841) - (B), *Taeniopteryx nebulosa* (LINNAEUS, 1758) - (T).

Wanzen: *Aphelocheirus aestivalis* (FABRICIUS, 1794) - Grundwanze, *Aquarius najas* (DE GEER, 1773), *A. paludum* (FABRICIUS, 1794), *Velia caprai* TAMANINI, 1947, *Velia saulii* TAMANINI, 1947.

Netzflügler i.w.S.: *Sialis fuliginosa* PICTET, 1836 - Fluß-Schlammfliege.

Laufkäfer: *Acupalpus exiguus* DEJEAN, 1829, *A. flavicollis* (STURM, 1825), *A. parvulus* (STURM, 1825), *Agonum afrum* (DUFTSCHMID, 1812), *A. duftschmidii* SCHMIDT, 1994, *A. fuliginosum* (PANZER, 1809), *A. marginatum* (LINNAEUS, 1758), *A. micans* NICOLAI, 1822, *A. piceum* (LINNAEUS, 1758), *A. scitulum* DEJEAN, 1828 - (m), *A. thoreyi* DEJEAN, 1828, *A. viduum* (PANZER, 1797), *Anisodactylus binotatus* (FABRICIUS, 1787), *Anthracus consputus* (DUFTSCHMID,

1812), *Asaphidion flavipes* (LINNAEUS, 1761), *Badister collaris* MOTSCHULSKY, 1844, *B. dilatatus* CHAUDOIR, 1837, *Bembidion articulatum* (PANZER, 1796), *B. atrocaeruleum* STEPHENS, 1828 - (m), *B. azurescens* DALLA TORRE, 1877, *B. biguttatum* (FABRICIUS, 1779), *B. bruxellense* WESMAEL, 1835, *B. decorum* (ZENKER in PANZER, 1801), - (m), *B. deletum* AUDINET-SERVILLE, 1821 (m), *B. dentellum* (THUNBERG, 1787), *B. doris* (PANZER, 1797), *B. femoratum* STURM, 1825, *B. geniculatum* HERR, 1837 - (m), *B. millerianum* HEYDEN, 1883 - (m), *B. modestum* (FABRICIUS, 1801), *B. obliquum* STURM, 1825, *B. octomaculatum* (GOEZE, 1777), *B. quadripustulatum* AUDINET-SERVILLE, 1821, *B. semipunctatum* DONOVAN, 1806, *B. stomoides* DEJEAN, 1831 - (m), *B. tetragrammum* ssp. *illigeri* NETOLITZKY, 1914, *B. tibiale* (DUFTSCHMID, 1812) - (m), *Blethisa multipunctata* (LINNAEUS, 1758), *Chlaenius nigricornis* (FABRICIUS, 1787), *C. vestitus* (PAYKULL, 1790), *Clivina fossor* (LINNAEUS, 1758), *Demetrias imperialis* (GERMAR, 1824), *D. monostigma* SAMOUELLE, 1819, *Elaphrus cupreus* DUFTSCHMID, 1812, *E. riparius* (LINNAEUS, 1758), *Loricera pilicornis* (FABRICIUS, 1775), *Nebria livida* (LINNAEUS, 1758), *Notiophilus biguttatus* (FABRICIUS, 1779), *Oodes helopioides* (FABRICIUS, 1792), *Oxypselaphus obscurus* (HERBST, 1784), *Panagaeus cruxmajor* (LINNAEUS, 1758), *Paranchus albipes* (FABRICIUS, 1796), *Perileptus areolatus* (CREUTZER, 1799), *Platynus assimilis* (PAYKULL, 1790), *Pterostichus gracilis* (DEJEAN, 1828), *P. minor* (GYLLENHAL, 1827), *P. nigrita* (PAYKULL, 1790), *P. strenuus* (PANZER, 1797), *Stenolophus mixtus* (HERBST, 1784), *S. teutonius* (SCHRANK, 1781), *Tachys bistriatus* (DUFTSCHMID, 1812), *T. micros* (FISCHER VON WALDHEIM, 1828), *Thalassophilus longicornis* (STURM, 1825) - (m), *Trichocellus placidus* (GYLLENHAL, 1827).

Wasserbewohnende Käfer: Dytiscidae: *Agabus didymus* (OLIVIER, 1795), *Ilybius fuliginosus* (FABRICIUS, 1792), *Oreodytes sanmarkii* (SAHLBERG, 1826), *Platambus maculatus* (LINNAEUS, 1758), *Stictotarsus duodecimpustulatus* (FABRICIUS, 1792); Gyrinidae: *Orectochilus villosus* (MÜLLER, 1776); Halipidae: *Brychius elevatus* (PANZER, 1794); Hydrophilidae: *Laccobius obscuratus* ROTTENBERG, 1874; Helophoridae: *Helophorus arvernensis* MULSANT, 1876; Hydraenidae: *Hydraena dentipes* GERMAR, 1844, *H. minutissima* STEPHENS, 1829, *H. reyi* KUWERT, 1888, *Ochthebius bicolon* GERMAR, 1824; Elmidae: *Elmis maugetii* LATREILLE, 1798, *E. rioloides* (KUWERT, 1890), *Esolus parallelepipedus* (MÜLLER, 1806), *Limnius volckmari* (PANZER, 1793), *Oulimnius tuberculatus* (MÜLLER, 1806), *Riolus subviolaceus* (MÜLLER, 1817).

Schilfkäfer: *Donacia aquatica* (LINNAEUS, 1758) - an *Sparganium emersum* u. *Carex* spec., *D. bicolor* ZSCHACH, 1788 - an *Sparganium erectum*, *D. cinerea* HERBST, 1784 - an *Typha* spec., *D. marginata* HOPPE, 1795 - an *Sparganium erectum*, *D. semicuprea* PANZER, 1796 - an *Glyceria maxima*, *D. simplex* FABRICIUS, 1775 - an *Sparganium emersum*, *D. sparganii* AHRENS, 1810 - an *Sparganium emersum*, *D. thalassina* GERMAR, 1811 - an *Eleocharis palustris*, *D. versicolore* (BRAHM, 1790) - an *Potamogeton natans*, *D. vulgaris* ZSCHACH, 1788 - an *Typha* spec.

Rüsselkäfer: *Bagous nodulosus* GYLLENHAL, 1836 - monophag an *Butomus umbellatus*, *Stenopelmus rufinus* GYLLENHAL, 1836 - oligophag unter Wasser an *Azolla* spec.

Bienen: Löß/Lehm-Uferabbrüche als Nistort: *Andrena agillissima* (SCOPOLI, 1770), *Anthophora aestivalis* (PANZER, 1801), *A. plumipes* (PALLAS, 1772) - Pelzbiene, *A. quadrimaculata* (PANZER, 1806), *Colletes daviesanus* SMITH, 1846, *Lasioglossum marginellum* (SCHENCK, 1853), *Melecta albifrons* (FORSTER, 1771), *Osmia bicornis* (LINNAEUS, 1758) - Rote Mauerbiene, *Thyreus orbatus* LEPELETIER, 1841.

Köcherfliegen: *Adicella reducta* (MCLACHLAN, 1865) - (B)/(T), *Agapetus fuscipes* CURTIS, 1834 - (B), (T), *A. ochripes* CURTIS, 1834 - (B)/(T), *Allogamus auricollis* (PICTET, 1834) - (B), *A. uncatus* (BRAUER, 1857) - (B), *Annitella obscurata* (MCLACHLAN, 1876) - (B), *Anomalopterygella chauviniana* (STEIN, 1874) - (B), *Athripsodes albifrons* (LINNAEUS, 1758) - (B)/(T), *A. bilineatus* (LINNAEUS, 1758) - (B)/(T), *A. commutatus* (ROSTOCK, 1874) - (B), *Beraea pullata* (CURTIS, 1834) - (B)/(T), *Beraeodes minutus* (LINNAEUS, 1761) - (B)/(T), *Brachycentrus montanus* KLAFALEK, 1892 - (B), *B. subnubilus* CURTIS, 1834 - (T), *Ceraclea alboguttata* (HAGEN, 1860) - (B), (T), *Drusus annulatus* (STEPHENS, 1837) - (B), *Drusus discolor* (RAMBUR, 1842) - (B), *Ecclisopteryx dalecarlica* KOLENATI, 1848 - (B), *Glossosoma conformis* NEBOISS, 1963 - (B), *G. intermedium* KLAFALEK, 1892 - (B), *Halesus digitatus* (SCHRANK, 1781) - (B), (T), *H. tessellatus* (RAMBUR, 1842) - (B)/(T), *Hydatophylax infumatus* (MCLACHLAN, 1865) - (B)/(T), *Hydropsyche angustipennis* (CURTIS, 1834) - (B)/(T), *H. bulgaromanorum* MALICKY, 1977 - (B)/(T), *H. contubernalis* MCLACHLAN, 1865 - (B)/(T), *H. dinarica* MARINKOVIC, 1979 - (B), *H. fulvipes* CURTIS, 1834 - (B), *H. incognita* PITSCH, 1993 - (B)/(T), *H. instabilis* (CURTIS, 1834) - (B), *H. pellucidula* (CURTIS, 1834) - (B)/(T), *H. saxonica* MCLACHLAN, 1884 - (B)/(T), *H. silfvenii* ULMER, 1906 - (B), *H. siltalai* DÖHLER, 1963 - (B)/(T), *H. tenuis* NAVAS, 1932 - (B), *Hydroptila vectis* CURTIS,

1834 - (B)/(T), *Lasiocephala basalis* (KOLENATI, 1848) - (B)/(T), *Lithax obscurus* (HAGEN, 1859) - (B)/(T), *Lype reducta* (HAGEN, 1868) - (B)/(T), *Micrasema longulum* McLACHLAN, 1876 - (B), *M. minimum* McLACHLAN, 1876 - (B), *Micropterna lateralis* (STEPHENS, 1837) - (B)/(T), *M. nycterobia* McLACHLAN, 1875 - (B), *M. sequax* McLACHLAN, 1875 - (B)/(T), *Neureclipsis bimaculata* (LINNAEUS, 1758) - (B)/(T), *Odontocerum albicorne* (SCOPOLI, 1763) - (B)/(T), *Oecismus monedula* (HAGEN, 1859) - (B)/(T), *Oxyethira tristella* KLAPALEK, 1895 - (T), *Philopotamus ludificatus* McLACHLAN, 1878 - (B), *P. montanus* DONOVAN, 1813 - (B), *P. variegatus* (SCOPOLI, 1763) - (B), *Plectrocnemia conspersa* (CURTIS, 1834) - (B), (T), *Plectrocnemia geniculata* McLACHLAN, 1871 - (B), *Polycentropus irroratus* CURTIS, 1835 - (B)/(T), *Potamophylax cingulatus* (STEPHENS, 1837) - (B)/(T), *P. luctuosus* (PILLER & MITTERPACHER, 1783) - (B)/(T), *P. rotundipennis* (BRAUER, 1857) - (T), *Rhyacophila fasciata* HAGEN, 1859 - (B), (T), *R. nubila* (ZETTERSTEDT, 1840) - (B)/(T), *R. oblitterata* McLACHLAN, 1863 - (B), *R. praemorsa* McLACHLAN, 1879 - (B), *R. tristis* PICTET, 1834 - (B), *Sericostoma flavicorne*-Gruppe - (B)/(T), *S. personatum* (SPENCE IN KIRBY & SPENCE, 1826) - (B)/(T), *Silo nigricornis* (PICTET, 1834) - (B)/(T), *S. pallipes* (FABRICIUS, 1781) - (B)/(T), *S. piceus* BRAUER, 1857 - (B), *Stenophylax permistus* McLACHLAN, 1895 - (B)/(T), *Tinodes rostocki* McLACHLAN, 1878 - (B), *Wormaldia mediana* McLACHLAN, 1878 - (B), *W. occipitalis* (PICTET, 1834) - (B)/(T), *W. pulla* (McLACHLAN, 1878) - (B).

Fliegen: Ibisfliegen: *Atherix ibis* (FABRICIUS, 1798); Kriebelmücken: *Prosimulium hirtipes* (FRIES, 1824) - (B), *P. rufipes* (MEIGEN, 1830) - (B), *P. tomosvaryi* (ENDERLEIN, 1921) - (B), *Simulium costatum* FRIEDRICHS, 1920 - (B)/(T), *S. equinum* (LINNAEUS, 1758) - (B)/(T), *S. erythrocephalum* (DE GEER, 1776) - (B)/(T), *S. lineatum* (MEIGEN, 1804) - (T), *S. noelleri* FRIEDRICHS, 1920 - (B)/(T), *S. reptans* (LINNAEUS, 1758) - (B)/(T), *S. trifasciatum* CURTIS, 1839 - (B).

Phytoparasitische Mikromyceten: F: *Bremiella baudysii* (SKALICKY) CONSTANT. & NEGREAN/*Berula erecta*, *Sium latifolium*; F: *Peronospora grisea* (UNGER) UNGER/*Veronica beccabunga*; A: *Claviceps purpurea* (FR.) TUL./*Glyceria fluitans*; B: *Ustilago filiformis* (SCHRANK) ROSTR./*Glyceria fluitans*.

3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidens* p.p.

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Castor fiber* LINNAEUS, 1758 - Biber, *Lutra lutra* (LINNAEUS, 1758) - Fischotter, *Mustela putorius* LINNAEUS, 1758 - Waldiltis, *Neomys fodiens* (PENNANT, 1771) - Wasserspitzmaus.

Fledermäuse: *Myotis daubentonii* (KUHL, 1817) - Wasserfledermaus (Jagdlebensraum), *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774) - Abendsegler (Jagdlebensraum).

Vögel: *Actitis hypoleucos* (LINNAEUS, 1758) - Flußuferläufer, *Alcedo atthis* (LINNAEUS, 1758) - Eisvogel, *Charadrius dubius* SCOPOLI, 1786 - Flußregenpfeifer, *Gallinula chloropus* (LINNAEUS, 1758) - Teichhuhn, *Riparia riparia* (LINNAEUS, 1758) - Uferschwalbe, *Sterna hirundo* LINNAEUS, 1758 - Flußseeschwalbe.

Rundmäuler und Fische: *Misgurnus fossilis* (LINNAEUS, 1758) - Schlammpeitzger.

Weichtiere: *Anodonta anatina* (LINNAEUS, 1758) - Entenmuschel, *Oxyloma elegans* (RISSE, 1826) - Schlanke Bernsteinschnecke, *Pisidium casertanum* ssp. *ponderosum* (STELFOX, 1918), *P. henslowanum* (SHEPPARD, 1823) - Kleine Faltenerbsenmuschel, *Radix auricularia* (LINNAEUS, 1758) - Ohr-Schlammuschnecke, *Sphaerium rivicola* (LAMARCK, 1818) - Flußkugelmuschel, *Unio pictorum* (LINNAEUS, 1758) - Malermuschel, *U. tumidus* PHILIPSSON, 1788 - Große Flußmuschel.

Egel: *Erpobdella nigricollis* (BRANDES, 1900).

Asseln: *Asellus aquaticus* (LINNAEUS, 1758) - Gemeine Wasserassel.

Webspinnen: *Arctosa leopardus* (SUNDEVALL, 1833), *Collinsia disticta* (SIMON, 1884), *Hypomma bituberculatum* (WIDER, 1834), *Oedothorax agrestis* (BLACKWALL, 1853), *O. fuscus* (BLACKWALL, 1834), *O. retusus* (WESTRING, 1851), *Pachygnatha clercki* SUNDEVALL, 1823, *Pardosa amentata* (CLERCK, 1757), *P. pratvaga* (L. KOCH, 1869), *Pirata hygrophilus* (THORELL, 1875), *P. piraticus* (CLERCK, 1757).

Eintagsfliegen: *Baetis tracheatus* KEFFERMÜLLER & MACHEL, 1967 - (T), *Brachycercus harrisellus* CURTIS, 1834 - (T), *Ephemera vulgata* LINNAEUS, 1758: (T) - *Heptagenia fuscogrisea* (RETZIUS, 1783) - (T).

Libellen: *Gomphus (Stylurus) flavipes* (CHARPENTIER, 1825) - Asiatische Keiljungfer (Larvalhabitat), *G. vulgatissimus*

mus (LINNAEUS, 1758) - Gemeine Keiljungfer (Larvalhabitat), *Ophiogomphus cecilia* (FOURCROY, 1785) - Grüne Flußjungfer (Larvalhabitat).

Heuschrecken: *Tetrix subulata* (LINNAEUS, 1758) - Säbeldornschrecke.

Wanzen: *Aquarius najas* (DE GEER, 1773), *A. paludum* (FABRICIUS, 1794).

Laufkäfer: *Acupalpus exiguus* DEJEAN, 1829, *A. flavicollis* (STURM, 1825), *A. parvulus* (STURM, 1825), *Agonum afrum* (DUFTSCHMID, 1812), *A. dolens* (C.R. SAHLBERG, 1827), *A. duftschmidi* SCHMIDT, 1994, *A. fuliginosum* (PANZER, 1809), *A. lugens* (DUFTSCHMID, 1812), *A. marginatum* (LINNAEUS, 1758), *A. micans* NICOLAI, 1822, *A. piceum* (LINNAEUS, 1758), *A. thoreyi* DEJEAN, 1828, *A. versutum* STURM, 1824, *A. viduum* (PANZER, 1797), *Amara fulva* (O.F. MÜLLER, 1776), *A. spreta* DEJEAN, 1831, *A. strenua* ZIMMERMANN, 1832, *Anisodactylus binotatus* (FABRICIUS, 1787), *Anthraxus consputus* (DUFTSCHMID, 1812), *Asaphidion curtum* (HEYDEN, 1870), *A. flavipes* (LINNAEUS, 1761), *Badister collaris* MOTSCHULSKY, 1844, *B. dilatatus* CHAUDOIR, 1837, *B. meridionalis* PUEL, 1925, *B. unipustulatus* BONELLI, 1813, *Bembidion argenteolum* AHRENS, 1812, *B. articulatum* (PANZER, 1796), *B. biguttatum* (FABRICIUS, 1779), *B. dentellum* (THUNBURG, 1787), *B. doris* (PANZER, 1797), *B. femoratum* STURM, 1825, *B. fluviatile* DEJEAN, 1831, *B. guttula* (FABRICIUS, 1792), *B. litorale* (OLIVIER, 1791), *B. modestum* (FABRICIUS, 1801), *B. obliquum* STURM, 1825, *B. octomaculatum* (GOEZE, 1777), *B. punctulatum* DRAPIEZ, 1820, *B. quadripustulatum* AUDINET-SERVILLE, 1821, *B. ruficollis* (PANZER, 1797), *B. semipunctatum* DONOVAN, 1806, *B. tetragrammum* ssp. *illigeri* NETOLITZKY, 1914, *B. varium* (OLIVIER, 1795), *B. velox* (LINNAEUS, 1761), *Blethisa multipunctata* (LINNAEUS, 1758), *Chlaenius nigricornis* (FABRICIUS, 1787), *C. tristis* (SCHALLER, 1783), *C. vestitus* (PAYKULL, 1790), *Cicindela hybrida* LINNAEUS, 1758, *Clivina collaris* (HERBST, 1784), *C. fossor* (LINNAEUS, 1758), *Demetrias imperialis* (GERMAR, 1824), *D. monostigma* SAMOUELLE, 1819, *Dyschirius aeneus* (DEJEAN, 1825), *D. nitidus* (DEJEAN, 1825), *D. thoracicus* (ROSSI, 1790), *Elaphropus parvulus* (DEJEAN, 1831), *Elaphrus aureus* P. MÜLLER, 1821, *E. cupreus* DUFTSCHMID, 1812, *E. riparius* (LINNAEUS, 1758), *E. uliginosus* FABRICIUS, 1792, *Lionychus quadrimaculatus* (DUFTSCHMID, 1812), *Loricera pili-cornis* (FABRICIUS, 1775), *Nebria livida* (LINNAEUS, 1758), *Notiophilus biguttatus* (FABRICIUS, 1779), *Odacantha melanura* (LINNAEUS, 1767), *Omophron limbatum* (FABRICIUS, 1776), *Oodes gracilis* A. & J.B. VILLA, 1833, *O. helopioi-des* (FABRICIUS, 1792), *Oxypselaphus obscurus* (HERBST, 1784), *Panagaeus cruxmajor* (LINNAEUS, 1758), *Paran-chus albipes* (FABRICIUS, 1796), *Perileptus areolatus* (CREUTZER, 1799), *Platynus assimilis* (PAYKULL, 1790), *P. longi-ventris* (MANNERHEIM, 1825), *Pterostichus gracilis* (DEJEAN, 1828), *P. longicollis* (DUFTSCHMID, 1812), *P. minor* (GYLLENHAL, 1827), *P. nigrita* (PAYKULL, 1790), *P. strenuus* (PANZER, 1797), *Stenolophus mixtus* (HERBST, 1784), *S. skrimshiranus* STEPHENS, 1828, *S. teutonius* (SCHRANK, 1781), *Tachys bistratus* (DUFTSCHMID, 1812), *T. fulvicollis* (DEJEAN, 1831), *T. micros* (FISCHER VON WALDHEIM, 1828), *Trichocellus placidus* (GYLLENHAL, 1827).

Wasserbewohnende Käfer: Dytiscidae: *Agabus nebulosus* (FORSTER, 1771), *Ilybius fuliginosus* (FABRICIUS, 1792), *Platambus maculatus* (LINNAEUS, 1758); Hydrophilidae: *Laccobius bipunctatus* (FABRICIUS 1775), *L. striatulus* (FABRICIUS 1801).

Rüsselkäfer: *Pelenomus quadricorniger* (COLONNELLI, 1986) - oligophag an *Polygonum* spec., *P. velaris* (GYLLENHAL, 1827), *Rhinoncus albicinctus* GYLLENHAL, 1836 - monophag an *Polygonum amphibium*.

Bienen: Löß-/Lehm-Uferabbrüche als Nistort: *Andrena agilissima* (SCOPOLI, 1770), *Anthophora aestivalis* (PANZER, 1801), *A. plumipes* (PALLAS, 1772) - Pelzbiene, *A. quadrimaculata* (PANZER, 1806), *Colletes daviesanus* SMITH, 1846, *Lasioglossum marginellum* (SCHENCK, 1853), *Melecta albifrons* (FORSTER, 1771), *Osmia bicornis* (LINNAEUS, 1758) - Rote Mauerbiene, *Thyreus orbatus* LEPELETIER, 1841.

Köcherfliegen: *Ecnomus tenellus* (RAMBUR, 1842) - (B)/(T), *Hydropsyche bulgaromanorum* MALICKY, 1977 - (B)/(T), *H. contubernalis* McLACHLAN, 1865 - (B)/(T), *H. incognita* PITSCH, 1993 - (B)/(T), *H. pellucidula* (CURTIS, 1834) - (B)/(T), *Neureclipsis bimaculata* (LINNAEUS, 1758) - (B)/(T).

Fliegen: Hybotidae: *Crossopalpus abditus* KOVALEV, 1972; Kriebelmücken: *Simulium equinum* (LINNAEUS, 1758) - (T), *S. erythrocephalum* (DE GEER, 1776) - (T), *S. lineatum* (MEIGEN, 1804) - (T).

Phytoparasitische Mikromyceten: MY: *Plasmodiophora brassicae* WORONIN/*Rorippa palustris*; F: *Albugo candida* (PERS.: HOOK.) KUNTZE/*Rorippa palustris*, *R. sylvestris*; F: *Peronospora chenopodii* SCHLTDL./*Chenopodium ru-brum*; F: *Peronospora chenopodii-polyspermi* GÄUM./*Chenopodium polyspermum*; F: *Peronospora rorippae-islandicae* GÄUM./*Rorippa palustris*; M: *Sphaerotheca xanthii* (CASTAGNE) L. JUNELL/*Bidens frondosa*, *B. x polakii* VELEN.,

B. radiata, *B. tripartita*, *Xanthium albinum*; A: *Claviceps purpurea* (FR.) TUL./*Alopecurus aequalis*; B: *Entyloma ranunculi-repentis* STERNON/*Ranunculus sceleratus*; B: *Microbotryum cordae* (LIRO) G. DEML & PRILLINGER/*Persicaria dubia*, *P. hydropiper*; B: *Microbotryum parlatorei* (A. A. FISCH. WALDH.) VÁNKY/*Rumex maritimus* (an *R. palustris* zu erwarten); B: *Microbotryum reticulatum* (LIRO) R. BAUER & OBERW./*Persicaria lapathifolia*; B: *Moesziomyces bullatus* (J. SCHRÖT.) VÁNKY /*Echinochloa muricata* (= *E. pungens* [POIR.] RYDB.); B: *Sphacelotheca hydropiperis* (SCHUMACH.) DE BARY/*Persicaria hydropiper*; D: *Passalora dubia* (RIESS) U. BRAUN/*Atriplex prostrata*, *Chenopodium ficifolium*; D: *Ramularia rubella* (BONORD.) NANNF./*Rumex maritimus*, *R. palustris*.

4030 Trockene europäische Heiden

Vögel: *Anthus campestris* (LINNAEUS, 1758) - Brachpieper, *Caprimulgus europaeus* LINNAEUS, 1758 - Ziegenmelker, *Lanius collurio* LINNAEUS, 1758 - Neuntöter, *L. excubitor* LINNAEUS, 1758 - Raubwürger, *Lullula arborea* (LINNAEUS, 1758) - Heidelerche, *Oenanthe oenanthe* (LINNAEUS, 1758) - Steinschmätzer, *Saxicola torquata* (LINNAEUS, 1766) - Schwarzkehlchen, *Upupa epops* LINNAEUS, 1758 - Wiedehopf.

Kriechtiere: *Coronella austriaca* LAURENTI, 1768 - Glattnatter, *Lacerta agilis* ssp. *agilis* LINNAEUS, 1758 - Zauneidechse.

Weberknechte: *Lacinius horridus* (PANZER, 1794), *Rilaena triangularis* (HERBST, 1799).

Websspinnen: *Aelurillus v-insignitus* (CLERCK, 1757), *Alopecosa cuneata* (CLERCK, 1757), *Argenna subnigra* (O. P.-CAMBRIDGE, 1861), *Centromerita bicolor* (BLACKWALL, 1833), *C. concinna* (THORELL, 1875), *Clubiona neglecta* O. P.-CAMBRIDGE, 1862, *Lepthyphantes insignis* O. P.-CAMBRIDGE, 1913, *L. mansuetus* (THORELL, 1875), *Macrargus carpenteri* (O. P.-CAMBRIDGE, 1894), *Metopobactrus prominulus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1872), *Pardosa monticola* (CLERCK, 1757), *P. nigriceps* (THORELL, 1856), *P. pullata* (CLERCK, 1757), *Pellenes tripunctatus* (WALCKENAER, 1802), *Peponocranium ludicrum* (O. P.-CAMBRIDGE, 1861), *P. orbiculatum* (O. P.-CAMBRIDGE, 1862), *Phlegra fasciata* (HAHN, 1826), *Steatoda phalerata* (PANZER, 1801), *Talavera aequipes* (O. P.-CAMBRIDGE, 1871), *T. milleri* (BRIGNOLI, 1983), *Thanatus formicinus* (CLERCK, 1757), *Xysticus bifasciatus* C. L. KOCH, 1837, *X. erraticus* (BLACKWALL, 1834), *Zelotes petersenensis* (C. L. KOCH, 1839), *Walckenaeria atrothibialis* (O. P.-CAMBRIDGE, 1878).

Heuschrecken: (nur Tiefland-Heiden): *Chorthippus biguttulus* (LINNAEUS, 1758) - Nachtigall-Grashüpfer, *C. brunneus* (THUNBERG, 1815) - Brauner Grashüpfer, *C. mollis* (CHARPENTIER, 1825) - Verkannter Grashüpfer, *C. vagans* (EVERSMANN, 1848) - Steppengrashüpfer, *Gampsocleis glabra* (HERBST, 1786) - Heideschrecke, *Myrmeleotettix maculatus* (THUNBERG, 1815) - Gefleckte Keulenschrecke, *Oedipoda caerulea* (LINNAEUS, 1758) - Blauflügelige Ödlandschrecke, *Omocentrus haemorrhoidalis* (CHARPENTIER, 1825) - Rotleibiger Grashüpfer, *Platycleis albopunctata* (GOEZE, 1778) - Westliche Beißschrecke, *Stenobothrus lineatus* (PANZER, 1796) - Heidegrashüpfer, *S. stigmaticus* (RAMBUR, 1838) - Kleiner Heidegrashüpfer.

Zikaden: *Acanthodelphax spinosus* (FIEBER, 1866), *Adarrus multinotatus* (BOHEMAN, 1847) - an *Brachypodium pinnatum*, *Anaceratagallia ribauti* (OSSIANNILSSON, 1938), *A. venosa* (FOURCROY, 1785), *Anakelisia perspicillata* (BOHEMAN, 1845) - an *Carex flacca* u. *C. pilulifera*, *Arocephalus languidus* (FLOR, 1861), *A. punctum* (FLOR, 1861), *Artianus interstitialis* (GERMAR, 1821), *Asiraca clavicornis* (FABRICIUS, 1794), *Austroasca vittata* (LETHIERRY, 1884), *Balcanocerus larvatus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1837), *Balclutha punctata* (FABRICIUS, 1775), *Batracomorphus irroratus* LEWIS, 1834, *Doratura exilis* HORVATH, 1903, *D. homophyla* (FLOR, 1861), *Emelyanoviana mollicula* (BOHEMAN, 1845), *Enantiocephalus cornutus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1838), *Erythria aureola* (FALLÉN, 1806), *Eupelix cuspidata* (FABRICIUS, 1775), *Eupteryx notata* CURTIS, 1937, *Eurysula lurida* (FIEBER, 1866), *Euscelis distinguendus* (KIRSCHBAUM, 1858), *Goniagnathus brevis* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835), *Hephathus nanus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835), *Hyledelphax elegantulus* (BOHEMAN, 1847), *Jassargus obtusivalvis* (KIRSCHBAUM, 1868), *Kelisia haupti* WAGNER, 1939 - an *Carex humilis*, *Kosswigianella exigua* (BOHEMAN, 1847), *Laburris impictifrons* (BOHEMAN, 1852), *Mendraus pauxillus* (FIEBER, 1869), *Micantulina stigmatipennis* (MULSANT et REY, 1855), *Mocydia crocea* (HERRICH-SCHÄFFER, 1837), *Mocydiopsis attenuata* (GERMAR, 1821, *M. intermedia* REMANE, 1961, *M. longicauda* REMANE, 1961, *M. parvicauda* RIBAUT, 1939, *Neocalitrus fenestratus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1834), *Neophilaenus albipennis* (FABRICIUS, 1798), *N. campestris* (FALLÉN, 1805), *N. infumatus* (HAUPT, 1917), *N. minor* (KIRSCHBAUM, 1868) - v.a. an *Corynephorus ca-*

nescens, *Ophiola cornicula* (MARSHALL, 1866), *O. decumana* (KONTKANEN, 1949), *O. russeola* (FALLÉN, 1826), *Platy-metopius major* (KIRSCHBAUM, 1868), *Psammodictyon excisus* (MATSUMURA, 1908) - an *Corynephorus canescens*, *Rhopalopyx preysleri* (HERRICH-SCHÄFFER, 1838), *R. vitripennis* (FLOR, 1861), *Rhytistylus proceps* (KIRSCHBAUM, 1868), *Ribautodelphax collinus* (BOHEMAN, 1847), *R. pungens* (RIBAUT, 1953) - an *Brachypodium pinnatum*, *Stictocoris picturatus* (C. SAHLBERG, 1842), *Turrutus socialis* (FLOR, 1861), *Ulopa reticulata* (FABRICIUS, 1794) - an *Calluna vulgaris*, *Xerocholorita dumosa* (RIBAUT, 1933), *Zygina rubrovittata* (LETHIERRY, 1869) - an *Calluna vulgaris*.

Wanzen: *Acalypta gracilis* (FIEBER, 1844), *A. marginata* (WOLFF, 1804), *A. parvula* (FALLÉN, 1807), *Berytinus clavipes* (FABRICIUS, 1775), *B. signoreti* (FIEBER, 1859), *Coranus subapterus* (DE GEER, 1773), *Macrodera microptera* (CURTIS, 1836), *Megalonotus dilatatus* (HERRICH-SCHAEFFER, 1840), *Nabis ericetorum* H. SCHOLZ, 1847, *Nysius ericae* (SCHILLING, 1829), *N. thymi* (WOLFF, 1804), *Oncochila simplex* (HERRICH-SCHAEFFER, 1830), *Pionosomus varius* (WOLFF, 1804), *Plinthinus pusillus* (SCHOLZ, 1874), *P. brevipennis* (LATREILLE, 1807), *Prostemma guttata* STEIN, 1857, *Pterotmetus staphyliniformis* (SCHILLING, 1829), *Rhyparochromus pini* (LINNAEUS, 1758), *R. phoeniceus* (ROSSI, 1794), *Taphropeltus contractus* (HERRICH-SCHAEFFER, 1835), *Thyreocoris scarabaeoides* (LINNAEUS, 1758), *Trapezonotus arenarius* (LINNAEUS, 1758), *Xanthochilus quadratus* (FABRICIUS, 1798).

Laufkäfer: *Amara famelica* ZIMMERMANN, 1832, *A. infima* (DUFTSCHMID, 1812), *A. municipalis* (DUFTSCHMID, 1812), *A. tibialis* (PAYKULL, 1798), *Bembidion nigricorne* GYLLENHAL, 1827, *Bradycellus caucasicus* (CHAUDOIR, 1846), *B. ruficollis* (STEPHENS, 1828), *Calathus erratus* (C.R. SAHLBERG, 1827), *Calosoma reticulatum* (FABRICIUS, 1787), *Cicindela sylvatica* LINNAEUS, 1758, *Cymindis angularis* GYLLENHAL, 1810, *C. macularis* MANNERHEIM in FISCHER VON WALDHEIM, 1824, *Harpalus anxius* (DUFTSCHMID, 1812), *H. autumnalis* (DUFTSCHMID, 1812), *H. flavescens* (PILLER & MITTERPACHER, 1783), *H. hirtipes* (PANZER, 1797), *H. picipennis* (DUFTSCHMID, 1812), *H. rufipalpis* STURM, 1818, *H. smaragdinus* (DUFTSCHMID, 1812), *H. solitaris* DEJEAN, 1829, *Masoreus wetterhallii* (GYLLENHAL, 1813), *Notiophilus germyni* FAUVEL in GRENIER, 1863, *Olisthopus rotundatus* (PAYKULL, 1798), *Poecilus kugelanni* (PANZER, 1797), *Poecilus lepidus* (LESKE, 1785), *Syntomus foveatus* (GEOFFROY in FOURCROY, 1785).

Kurzflügelkäfer: thermophile Arten & Ubiquisten: *Acidota cruentata* MANNERHEIM, 1831, *Amischa analis* (GRAVENHORST, 1802), *A. nigrofusca* (STEPHENS, 1832), *Anthobium unicolor* (MARSHAM, 1802), *Atheta fungi* (GRAVENHORST, 1806), *A. triangulum* (KRAATZ, 1856), *Bisnius nitidulus* (GRAVENHORST, 1802), *Oxypoda abdominalis* (MANNERHEIM, 1830), *O. brachyptera* (STEPHENS, 1832), *Ousipalia caesula* (ERICHSON, 1839), *Philonthus carbonarius* (GRAVENHORST, 1802), *P. cognatus* STEPHENS, 1832, *Platydacus stercorarius* (OLIVIER, 1795), *Quedius persimilis* MULSANT et REY, 1875, *Tachyporus chrysomelinus* (LINNAEUS, 1758), *T. hypnorum* (FABRICIUS, 1775), *Xantholinus elegans* (OLIVIER, 1795), *X. linearis* (OLIVIER, 1795), *X. longiventris* HEER, 1839, *X. gallicus* COIFFAIT, 1956; myrmecophage Arten: *Zyras limbatus* (Paykull, 1789); Parasiten bei Dipteren: *Aleochara lygaea* KRAATZ, 1862, *A. laevigata* GYLLENHAL, 1810.

Rüsselkäfer: *Coniocleonus nebulosus* (LINNAEUS, 1758), *Micrelus ericae* (GYLLENHAL, 1813), *Perapion marchicum* (HERBST, 1797), *Phyllobius cloropus* (LINNAEUS, 1758), *Strophosoma capitatum* (DE GEER, 1775).

Bienen: *Ammobates punctatus* (FABRICIUS, 1804), *Andrena fuscipes* (KIRBY, 1802) - an *Calluna vulgaris*, *Anthophora bimaculata* (PANZER, 1798), *Coelioxys conoidea* (ILLIGER, 1806), *Colletes fodiens* (GEOFFROY, 1785), *C. succinctus* (LINNAEUS, 1758) - an *Calluna vulgaris*, *Dasyptoda hirtipes* (FABRICIUS, 1793), *Epeolus cruciger* (PANZER, 1799), Parasitoid v. *Colletes succinctus* - an *Calluna vulgaris*, *Halictus confusus* SMITH, 1853, *H. sexcinctus* (FABRICIUS, 1775), *Lasioglossum quadrinotatum* (SCHENCK, 1853), *L. brevicorne* (SCHENCK, 1868), *Megachile maritima* (KIRBY, 1802), *Nomada rufipes* FABRICIUS, 1793, Parasitoid v. *Andrena fuscipes* - an *Calluna vulgaris*.

Grabwespen: *Ammophila sabulosa* (LINNAEUS, 1758), *Astata boops* (SCHRANK, 1781), *Cerceris quinquefasciata* (ROSSI, 1792), *C. ruficornis* (FABRICIUS, 1793), *C. rybyensis* (LINNAEUS, 1771), *Crabro cribrarius* (LINNAEUS, 1758), *C. peltarius* (SCHREBER, 1784), *Crossocerus exiguus* (VAN DER LINDEN, 1829), *C. quadrimaculatus* (FABRICIUS, 1793), *C. wesmaeli* (VAN DER LINDEN, 1829), *Entomognathus brevis* (VAN DER LINDEN, 1829), *Harpactus lunatus* (DAHLBOM, 1832), *H. tumidus* (PANZER, 1801), *Lestica alata* (PANZER, 1797), *L. subterranea* (FABRICIUS, 1775), *Lindenius albilabris* (FABRICIUS, 1793), *L. panzeri* (VAN DER LINDEN, 1829), *Mellinus arvensis* (LINNAEUS, 1758), *Mimesa equestris* (FABRICIUS, 1804), *Miscophus ater* LEPELETIER, 1845, *M. bicolor* JURINE, 1807, *Oxybelus bipunctatus* OLIVIER, 1812, *O. mandibularis* DAHLBOM, 1845, *O. trispinosus* FABRICIUS, 1787, *O. uniglumis* LINNAEUS, 1758, *Podalonia hirsuta* (SCOPOLI, 1763), *Tachysphex obscuripennis* (SCHENCK, 1857), *T. pompiliiformis* (PANZER, 1804), *T. unicolor* (PANZER, 1809).

Schmetterlinge: Kleinschmetterlinge: *Celypha cespitana* (HÜBNER, 1817), *Eupoecilia angustana* (HÜBNER, 1799), *Periclepsis cinctana* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Selagia argyrella* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775); Tagfalter: *Hipparchia semele* (LINNAEUS, 1758) - Rostbinde, *H. statilius* (HUFNAGEL, 1766) - Eisenfarbener Samtfalter (offene Sandstellen), *Hyponephele lycaon* (ROTTEMBURG, 1775) - Kleines Ochsenauge, *Pyronia tithonus* (LINNAEUS, 1771) - Rostbraunes Ochsenauge; Spinner und Schwärmer: *Coscinia cribraria* (LINNAEUS, 1758) - Weißer Grasbär, *Dicallomera fascelina* (LINNAEUS, 1758), *Rhagades pruni* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Spiris striata* (LINNAEUS, 1758) - Gestreifter Grasbär; Spanner: *Chlorissa viridata* (LINNAEUS, 1758), *Dyscia fagaria* (THUNBERG, 1784) - Heidekraut-Fleckenspanner (offene Sandstellen), *Eupithecia nanata* (HÜBNER, [1813]), *Lythria cruentaria* (HUFNAGEL, 1767) - Purpurspanner, *Pachycnemia hippocastanaria* (HÜBNER, [1799]), *Perconia strigillaria* (HÜBNER, [1787]), *Scotopteryx coarctaria* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775) - Ginsterheiden-Wellenstriemenspanner, *Selidosema brunnearia* (DE VILLERS, 1789); Eulenfalter: *Anarta myrtilli* (LINNAEUS, 1761) - Heidekrauteulchen, *Lycophotia molothina* (ESPER, 1789) - Graue Besenheideeule, *Xestia agathina* (DUPONCHEL, 1827) - Heidekraut-Bodeneule, *X. castanea* (ESPER, 1798) - Ginsterheiden-Bodeneule.

Fliegen: Langbeinfliegen: *Hercostomus rusticus* (MEIGEN, 1824); Hybotidae: *Platypalpus nigratarsis* (FALLÉN, 1816).

Phytoparasitische Mikromyceten: R: *Uromyces genistae* FÜCKEL SS. A. L. GUYOT & MASSENOT/ *Genista pilosa*, *G. sagittalis* (Dübener Heide).

6110 * Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi)

Kriechtiere: *Lacerta agilis* ssp. *agilis* LINNAEUS, 1758 - Zauneidechse.

Weichtiere: *Granaria frumentum* (DRAPARNAUD, 1801) - Wulstige Kornschnecke, *Zebrina detrita* (O. F. MÜLLER, 1774) - Weiße Turmschnecke.

Weberknechte: *Lacinius horridus* (PANZER, 1794), *Paroligolophus agrestis* (MEADE, 1855), *Phalangium opilio* LINNAEUS, 1761.

Webspinnen: *Alopecosa cursor* (HAHN, 1831), *Altella lucida* (SIMON, 1874), *Apostenus fuscus* WESTRING, 1851, *Atypus affinis* EICHWALD, 1830, *Centromerus cavernarum* (L. KOCH, 1872), *C. serratus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1875), *Chalcoscirtus nigratus* (THORELL, 1875), *Drassodes lapidosus* (WALCKENAER, 1802), *Drassyllus pumilus* (C. L. KOCH, 1833), *D. villicus* (THORELL, 1875), *Dipoena coracina* (C. L. KOCH, 1837), *Eresus cinnaberinus* (OLIVIER, 1789), *Euophrys petrensis* C. L. KOCH, 1837, *Gnaphosa lucifuga* (WALCKENAER, 1802), *Hahnia candida* SIMON, 1875, *H. microphthalma* SNAZELL & DUFFEY, 1980, *Haplodrassus kulczynskii* LOHMANDER, 1942, *Harpactea rubicunda* (C. L. KOCH, 1838), *Hypsosinga sanguinea* (C. L. KOCH, 1844), *Lasiargus hirsutus* (MENGE, 1869), *Lathys puta* (O. P.-CAMBRIDGE, 1863), *Lepthyphantes keyserlingi* (AUSSERER, 1867), *Micaria guttulata* (C. L. KOCH, 1839), *M. silesiaca* L. KOCH, 1875, *Mioxena blanda* (SIMON, 1884), *Neon rayi* (SIMON, 1875), *Ozyptila claveata* (WALCKENAER, 1837), *O. pullata* (THORELL, 1875), *Pardosa bifasciata* (C. L. KOCH, 1834), *Phlegma festiva* (C. L. KOCH, 1834), *Scotina palliardi* (L. KOCH, 1881), *Thanatus formicinus* (CLERCK, 1757), *Titanoeca quadriguttata* (HAHN, 1833), *Trachyzelotes pedestris* (C. L. KOCH, 1837), *Trochosa robusta* (SIMON, 1876), *Typhochrestus simoni* LESSERT, 1907, *Xysticus ferrugineus* MENGE, 1876, *Zelotes exiguus* (MÜLLER & SCHENKEL, 1895), *Z. longipes* (L. KOCH, 1866).

Heuschrecken: *Chorthippus brunneus* (THUNBERG, 1815) - Brauner Grashüpfer, *Myrmeleotettix maculatus* (THUNBERG, 1815) - Gefleckte Keulenschrecke, *Oedipoda caerulea* (LINNAEUS, 1758) - Blauflügelige Ödlandschrecke, *O. germanica* (LATREILLE, 1804) - Rotflügelige Ödlandschrecke.

Zikaden: *Asiraca clavicornis* (FABRICIUS, 1794), *Doratura horvathi* WAGNER, 1939, *Erythria aureola* (FALLÉN, 1806), *Eupteryx notata* CURTIS, 1937, *Goniagnathus brevis* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835), *Kelisia haupti* WAGNER, 1939, *Neophilaenus infumatus* (HAUPT, 1917), *N. minor* (KIRSCHBAUM, 1868), *Ulopa trivia* GERMAR, 1821, *Xerochlorita dumosa* (RIBAUT, 1933).

Laufkäfer: *Brachinus crepitans* (LINNAEUS, 1758), *Cymindis axillaris* (FABRICIUS, 1794), *Harpalus atratus* LATREILLE, 1804, *H. caspius* ssp. *roubali* SCHAUBERGER, 1928, *H. honestus* (DUFTSCHMID, 1812), *Leistus spinibarbis* (FABRICIUS,

1775), *Licinus cassideus* (FABRICIUS, 1792), *Ophonus puncticollis* (PAYKULL, 1798), *Philorhizus melanocephalus* (DEJEAN, 1825).

Kurzfüßelkäfer: thermophile Arten u. Ubiquisten: *Anthobium atrocephalum* (GYLLENHAL, 1827), *Atheta fungi* (GRAVENHORST, 1806), *Atheta gagatina* (BAUDI DI SELVE, 1848), *A. britanniae* BERNHAUER & SCHEERPELTZ, 1926, *Bledius pygmaeus* ERICHSON, 1839, *Cypha longicornis* (PAYKULL, 1800), *Liogluta pagana* (ERICHSON, 1839), *Megaloscapa punctipennis* (KRAATZ, 1856), *Ocalea badia* ERICHSON, 1837, *Ocypus fulvipennis* ERICHSON, 1840, *O. picipennis picipennis* (FABRICIUS, 1793), *Oxyroda abdominalis* MANNERHEIM, 1831, *O. acuminata* (STEPHENS, 1832), *Paederus littoralis* (GRAVENHORST, 1802), *Philonthus cognatus* STEPHENS, 1832, *P. lepidus* (GRAVENHORST, 1802), *Plataraea brunnea* (FABRICIUS, 1798), *Platydracus stercorarius* (OLIVIER, 1795), *Sepedophilus obtusus* (LUZE, 1902), *Staphylinus caesareus* CEDERHJELM, 1798, *Stenus clavicornis* (SCOPOLI, 1763), *S. ochropus* KIESENWETTER, 1858, *Tachyporus hypnorum* (FABRICIUS, 1775), *Tasgius globulifer* (GEOFFROY, 1785), *Xantholinus linearis* (OLIVIER, 1785); myrmecophage Arten: *Drusilla canaliculata* (FABRICIUS, 1787), *Myrmoeica plicata* (ERICHSON, 1837), *Zyras funestus* (GRAVENHORST, 1806), *Z. humeralis* (GRAVENHORST, 1802), *Z. laticollis* (MÄRKEL, 1842), *Z. limbatus* (PAYKULL, 1789).

Rüsselkäfer: *Hemitrichapion waltoni* (STEPHENS, 1839) - monophag an *Hippocercis comosa*, *Lepyrus capucinus* (SCHALLER, 1783) - oligophag an Rosaceae, *Trachyphloeus* spec.

Bienen: *Halictus simplex* BLÜTHGEN, 1923.

Grabwespen: *Ammophila sabulosa* (LINNAEUS, 1758), *Astata boops* (SCHRANK, 1781), *Cerceris quinquefasciata* (ROSSI, 1792), *C. rybyensis* (LINNAEUS, 1771), *Crabro cribrarius* (LINNAEUS, 1758), *C. peltarius* (SCHREBER, 1784), *Crossocerus exiguus* (VAN DER LINDEN, 1829), *C. quadrimaculatus* (FABRICIUS, 1793), *C. wesmaeli* (VAN DER LINDEN, 1829), *Entomognathus brevis* (VAN DER LINDEN, 1829), *Lindenius albilabris* (FABRICIUS, 1793), *L. panzeri* (VAN DER LINDEN, 1829), *L. subaenens* LEPELER & BRULLÉ, 1835 *Mellinus arvensis* (LINNAEUS, 1758), *Mimesa equestris* (FABRICIUS, 1804), *Miscophus ater* LEPELETIER, 1845, *M. bicolor* JURINE, 1807, *Oxybelus uniglumis* LINNAEUS, 1758, *Philanthus triangulum* (FABRICIUS, 1775), *Podalonia hirsuta* (SCOPOLI, 1763), *Tachysphex obscuripennis* (SCHENCK, 1857), *T. pompiliiformis* (PANZER, 1804).

Schmetterlinge: Spinner und Schwärmer: *Setina irrorella* (LINNAEUS, 1758); Spanner: *Eupithecia distinctaria* HERRICH-SCHÄFFER, 1848, *Gnophos furvata* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Idaea dilutaria* (HÜBNER, [1799]), *I. moniliata* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *I. pallidata* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *I. rufaria* (HÜBNER, [1799]), *Perizoma bifasciata* (HAWORTH, 1809), *P. hydrata* (TREITSCHKE, 1829).

6120 *Trockene, kalkreiche Sandrasen

Vögel: *Carduelis cannabina* (LINNAEUS, 1758) - Bluthänfling, *Lanius collurio* LINNAEUS, 1758 - Neuntöter.

Kriechtiere: *Lacerta agilis* ssp. *agilis* LINNAEUS, 1758 - Zauneidechse.

Weberknechte: *Lacinius horridus* (PANZER, 1794), *Paroligolophus agrestis* (MEADE, 1855), *Phalangium opilio* LINNAEUS, 1761.

Heuschrecken: *Chorthippus biguttulus* (LINNAEUS, 1758) - Nachtigall-Grashüpfer, *C. mollis* (CHARPENTIER, 1825) - Verkannter Grashüpfer, *Omocestus haemorrhoidalis* (CHARPENTIER, 1825) - Rotleibiger Grashüpfer, *Platycleis albopunctata* (GOEZE, 1778) - Westliche Beißschrecke, *Stenobothrus lineatus* (PANZER, 1796) - Heidegrashüpfer.

Zikaden: *Anakelisia perspicillata* (BOHEMAN, 1845) - an *Carex flacca* u. *C. pilulifera*, *Adarrus multinotatus* (BOHEMAN, 1847) - an *Brachypodium pinnatum*, *Arocephalus languidus* (FLOR, 1861), *Asiraca clavicornis* (FABRICIUS, 1794), *Batracomorphus irroratus* LEWIS, 1834, *Delphacinus mesomelas* (BOHEMAN, 1850), *Doratura horvathi* WAGNER, 1939, *Emelyanoviana mollicula* (BOHEMAN, 1845), *Eupelix cuspidata* (FABRICIUS, 1775), *Eupteryx notata* CURTIS, 1937, *Eurysa lineata* (PERRIS, 1857), *Goniagnathus brevis* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835), *Jassargus obtusivalvis* (KIRSCHBAUM, 1868), *Jassidaeus lugubris* (SIGNORET, 1865), *Kelisia haupti* WAGNER, 1939 - an *Carex humilis*, *Kosswigianella exigua* (BOHEMAN, 1847), *Laburrus impictifrons* (BOHEMAN, 1852), *Neophilaenus albipennis* (FABRICIUS, 1798), *Ribautodelphax pungens* (RIBAUT, 1953) - an *Brachypodium pinnatum*, *Xerochlorita dumosa* (RIBAUT, 1933).

Laufkäfer: *Amara fusca* DEJEAN, 1828, *A. infima* (DUFTSCHMID, 1812), *A. municipalis* (DUFTSCHMID, 1812), *A. tibialis* (PAYKULL, 1798), *Bradycellus caucasicus* (CHAUDOIR, 1846), *Broscus cephalotes* (LINNAEUS, 1758), *Calathus erratus* (C.R. SAHLBERG, 1827), *Cymindis angularis* GYLLENHAL, 1810, *Harpalus anxius* (DUFTSCHMID, 1812), *H. autumnalis* (DUFTSCHMID, 1812), *H. froelichii* STURM, 1818, *H. hirtipes* (PANZER, 1797), *H. picipennis* (DUFTSCHMID, 1812), *H. rufipalpis* STURM, 1818, *H. serripes* (QUENSEL in SCHÖNHERR, 1806), *H. smaragdinus* (DUFTSCHMID, 1812), *Masoreus wetterhallii* (GYLLENHAL, 1813), *Notiophilus germyni* FAUVEL in GRENIER, 1863, *Olisthopus rotundatus* (PAYKULL, 1798), *Poecilus lepidus* (LESKE, 1785), *Pseudoophonus calceatus* (DUFTSCHMID, 1812), *Syntomus foveatus* (GEOFFROY in FOURCROY, 1785).

Kurzflügelkäfer: thermophile Arten u. Ubiquisten: *Anthobium atrocephalum* (GYLLENHAL, 1827), *Atheta fungi* (GRAVENHORST, 1806), *A. gagatina* (BAUDI DI SELVE, 1848), *A. britanniae* BERNHAUER & SCHEERPELZ, 1926, *Bledius pygmaeus* (ERICHSON, 1839), *Cypha longicornis* (PAYKULL, 1800), *Liogluta pagana* (ERICHSON, 1839), *Megaloscapa punctipennis* (KRAATZ, 1856), *Ocalea badia* ERICHSON, 1837, *Ocypus fulvipennis* ERICHSON, 1840, *O. picipennis picipennis* (FABRICIUS, 1793), *Oxypoda abdominalis* MANNERHEIM, 1831, *O. acuminata* (STEPHENS, 1832), *Paederus littoralis* GRAVENHORST, 1802, *Philonthus cognatus* STEPHENS, 1832, *P. lepidus* (GRAVENHORST, 1802), *Plataraea brunnea* (FABRICIUS, 1798), *Platydacus stercorarius* (OLIVIER, 1795), *Sepedophilus obtusus* (LUZE, 1902), *Staphylinus caesareus* CEDERHJELM, 1798, *Stenus clavicornis* (SCOPOLI, 1763), *S. ochropus* KIESENWETTER, 1858, *Tachyporus hypnorum* (FABRICIUS, 1775), *Tasgius globulifer* (GEOFFROY, 1785), *Xantholinus linearis* (OLIVIER, 1785); myrmecophage Arten: *Drusilla canaliculata* (FABRICIUS, 1787), *Myrmoeica plicata* (ERICHSON, 1837), *Zyras funestus* (GRAVENHORST, 1806), *Z. humeralis* (GRAVENHORST, 1802), *Z. laticollis* (MÄRKEL, 1842), *Z. limbatus* (PAYKULL, 1789).

Rüsselkäfer: *Apion haematodes* KIRBY, 1808, *Ceratapion penetrans* (GERMAR, 1817), *Coniocleonus hollbergi* (FAHRAEUS, 1842), *Gymnetron pascuorum* (GYLLENHAL, 1813) - monophag an *Plantago lanceolata*, *Hemitrichapion lanigerum* (GEMMINGER, 1871) - monophag an *Hippocrepis comosa*, *H. waltoni* (STEPHENS, 1839) - monophag an *Hippocrepis comosa*, *Larinus brevis* (HERBST, 1795) - oligophag an *Carlina* spec., *Limobius borealis* (PAYKULL, 1792), *Otiorhynchus uncinatus* GERMAR, 1824, *O. velutinus* GERMAR, 1824, *Phrydiuchus topiarius* (GERMAR, 1824) - monophag an *Salvia pratensis*, *Polydrusus inustus* (GERMAR, 1824), *Pseudocleonus cinereus* (SCHRANK, 1781) - oligophag an *Leontodon* spec. u. *Centaurea* spec., *Stenopterapion intermedium* (EPPELSHEIM, 1875) - oligophag an *Onobrychus* spec., *Trachyploeus* spec., *Zacladus geranii* (PAYKULL, 1800).

Bienen: *Andrena chrysopus* PEREZ, 1903, *Anthidium oblongatum* (ILLIGER, 1806), *A. punctatum* LATREILLE, 1809, *Halictus simplex* BLÜTHGEN, 1923.

Grabwespen: *Alysson spinosus* (PANZER, 1801), *Ammophila campestris* LATREILLE, 1809, *A. sabulosa* (LINNAEUS, 1758), *Astata boops* (SCHRANK, 1781), *Cerceris arenaria* (LINNAEUS, 1758), *C. quinquefasciata* (ROSSI, 1792), *C. ruficornis* (FABRICIUS, 1793), *C. rybyensis* (LINNAEUS, 1771), *Crabro cribrarius* (LINNAEUS, 1758), *C. peltarius* (SCHREBER, 1784), *C. scutellatus* (SCHEVEN, 1781), *Crossocerus exiguus* (VAN DER LINDEN, 1829), *C. quadrimaculatus* (FABRICIUS, 1793), *C. wesmaeli* (VAN DER LINDEN, 1829), *Diodontus minutus* (FABRICIUS, 1793), *D. tristis* (VAN DER LINDEN, 1829), *Entomognathus brevis* (VAN DER LINDEN, 1829), *Harpactus lunatus* (DAHLBOM, 1832), *H. tumidus* (PANZER, 1801), *Lestica alata* (PANZER, 1797), *L. subterranea* (FABRICIUS, 1775), *Lindenius albilabris* (FABRICIUS, 1793), *L. panzeri* (VAN DER LINDEN, 1829), *Mellinus arvensis* (LINNAEUS, 1758), *Mimesa equestris* (FABRICIUS, 1804), *M. lutaria* (FABRICIUS, 1787), *Miscophus ater* LEPELETIER, 1845, *M. bicolor* JURINE, 1807, *Oxybelus bipunctatus* OLIVIER, 1812, *O. mandibularis* DAHLBOM, 1845, *O. trispinosus* (FABRICIUS, 1787), *O. uniglumis* (LINNAEUS, 1758), *Philanthus triangulum* (FABRICIUS, 1775), *Podalonia hirsuta* (SCOPOLI, 1763), *Tachysphex obscuripennis* (SCHENCK, 1857), *T. pompiliiformis* (PANZER, 1804), *T. unicolor* (PANZER, 1809).

Schmetterlinge: Spanner: *Lythria cruentaria* (HUFNAGEL, 1767), *Narraga fasciolaria* (HUFNAGEL, 1767), *Phibalapteryx virgata* (HUFNAGEL, 1767), *Scopula virgulata* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775).

Phytoparasitische Mikromyceten: A: *Claviceps purpurea* (Fr.) TUL./*Festuca psammophila*; R: *Puccinia chondrillina* BUBÁK & P. SYD./*Chondrilla juncea* (in ST verschollen); R: *Puccinia ligericcae* SYD./*Carex ligERICA*; R: *Uromyces armeriae* (SCHLTDL.) J. KICKX f./*Armeria maritima* subsp. *elongata*; B: *Anthracoidea arenaria* (SYD.) NANNF./*Carex ligERICA*.

6130 Schwermetallrasen (*Violetalia calaminariae*)

Weberknechte: *Opilio saxatilis* C. L. KOCH, 1839, *Phalangium opilio* LINNAEUS, 1761.

Webspinnen: *Altella lucida* (SIMON, 1874), *Apostenus fuscus* WESTRING, 1851, *Centromerus cavernarum* (L. KOCH, 1872), *Drassodes lapidosus* (WALCKENAER, 1802), *Drassyllus pumilus* (C. L. KOCH, 1833), *Theonoe minutissima* (O. P.-CAMBRIDGE, 1879), *Zelotes exiguus* (L. KOCH, 1866).

Kriechtiere: *Lacerta agilis* ssp. *agilis* LINNAEUS, 1758 - Zauneidechse.

Heuschrecken: *Chorthippus biguttulus* (LINNAEUS, 1758) - Nachtigall-Grashüpfer, *C. brunneus* (THUNBERG, 1815) - Brauner Grashüpfer, *Myrmeleotettix maculatus* (THUNBERG, 1815) - Gefleckte Keulenschrecke, *Oedipoda caerulescens* (LINNAEUS, 1758) - Blauflügelige Ödlandschrecke, *Sphingonotus caeruleans* (LINNAEUS, 1767) - Blauflügelige Sandschrecke.

Zikaden: *Anaceratagallia venosa* (FOURCROY, 1785), *Anoscopus albifrons* (LINNAEUS, 1758), *Arocephalus punctum* (FLOR, 1861), *Artianus interstitialis* (GERMAR, 1821), *Balclutha punctata* (FABRICIUS, 1775), *Doratura exilis* HORVATH, 1903, *D. stylata* (BOHEMAN, 1847), *Elymana sulphurella* (ZETTERSTEDT, 1828), *Enantiocephalus cornutus* (HERRICH-SCHAEFFER, 1838), *Eupelix cuspidata* (FABRICIUS, 1775), *Euscelidius schenckii* (KIRSCHBAUM, 1868), *Jassargus obtusivalvis* (KIRSCHBAUM, 1868), *Laburrus impictifrons* (BOHEMAN, 1852), *Neophilaenus minor* (KIRSCHBAUM, 1868), *Psammotettix nodosus* (RIBAUT, 1925), *Rhopalopyx adumbrata* (C. SAHLBERG, 1842), *R. vitripennis* (FLOR, 1861), *Rhytistylus proceps* (KIRSCHBAUM, 1868).

Rüsselkäfer: *Sibinia primita* (HERBST, 1795) - oligophag an *Spergularia* spec., *S. sodalis* GERMAR, 1824 - monophag an *Armeria maritima*.

Grabwespen: *Ammophila sabulosa* (LINNAEUS, 1758), *Mellinus arvensis* (LINNAEUS, 1758), *Podalonia hirsuta* (SCOPOLI, 1763).

Schmetterlinge: Spinner und Schwärmer: *Synansphecchia muscaeformis* (ESPER, 1783).

6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Apodemus agrarius* (PALLAS, 1771) - Brandmaus, *A. sylvaticus* (LINNAEUS, 1758) - Waldmaus, *Crocidura leucodon* (HERMANN, 1780) - Feldspitzmaus, *Lepus europaeus* PALLAS, 1778 - Feldhase, *Microtus arvalis* (PALLAS, 1779) - Feldmaus.

Vögel: *Carduelis cannabina* (LINNAEUS, 1758) - Bluthänfling, *Lanius collurio* LINNAEUS, 1758 - Neuntöter, *Sylvia nisoria* (BECHSTEIN, 1795) - Sperbergrasmücke.

Kriechtiere: *Coronella austriaca* LAURENTI, 1768 - Glattnatter, *Lacerta agilis* ssp. *agilis* LINNAEUS, 1758 - Zauneidechse.

Weichtiere: *Helicella itala* (LINNAEUS, 1758) - Gemeine Heideschnecke, *Truncatellina cylindrica* (FÉRUSAC, 1807) - Zylinderwindelschnecke, *Xerolenta obvia* (MENKE, 1828) - Weiße Heideschnecke.

Asseln: *Cylisticus convexus* (DE GEER, 1778), *Porcellio montanus* BUDDE-LUND, 1885, *P. spinicornis* SAY, 1818, *Trachelipus nodulosus* (C.L. KOCH, 1838).

Weberknechte: *Anelasmaocephalus cambridgei* (WESTWOOD, 1874), *Lacinius horridus* (PANZER, 1794), *Nemastoma lugubre* (MÜLLER, 1776), *Opilio saxatilis* C. L. KOCH, 1839, *Phalangium opilio* LINNAEUS, 1761, *Trogulus tricarinatus* (LINNAEUS, 1767), *Trogulus closanicus* AVRAM, 1971.

Webspinnen: *Alopecosa cursor* (HAHN, 1831), *Altella lucida* (SIMON, 1874), *Apostenus fuscus* WESTRING, 1851, *Atypus affinis* EICHWALD, 1830, *Centromerus cavernarum* (L. KOCH, 1872), *C. serratus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1875), *Chalcoscirtus nigratus* (THORELL, 1875), *Drassodes lapidosus* (WALCKENAER, 1802), *Drassyllus pumilus* (C. L. KOCH, 1833), *D. villicus* (THORELL, 1875), *Dipodops coracina* (C. L. KOCH, 1837), *Eresus cinnaberinus* (OLIVIER, 1789), *Euophrys petrensis* C. L. KOCH, 1837, *Gnaphosa lucifuga* (WALCKENAER, 1802), *Hahnina candida* SIMON, 1875, *H. microphthalma* SNAZELL & DUFFEY, 1980, *Haplodrassus kulczynskii* LOHMANDER, 1942, *Harpactea rubicunda* (C. L.

KOCH, 1838), *Hypsosinga sanguinea* (C. L. KOCH, 1844), *Lasiargus hirsutus* (MENGE, 1869), *Lathys puta* (O. P.-CAMBRIDGE, 1863), *Lepthyphantes keyserlingi* (AUSSERER, 1867), *Micaria guttulata* (C. L. KOCH, 1839), *M. silesiaca* L. KOCH, 1875, *Mioxena blanda* (SIMON, 1884), *Neon rayi* (SIMON, 1875), *Ozyptila claveata* (WALCKENAER, 1837), *O. pullata* (THORELL, 1875), *Pardosa bifasciata* (C. L. KOCH, 1834), *Phlegra festiva* (C. L. KOCH, 1834), *Scotina palliardi* (L. KOCH, 1881), *Thanatus formicinus* (CLERCK, 1757), *Titanoeca quadriguttata* (HAHN, 1833), *Trachyzelotes pedestris* (C. L. KOCH, 1837), *Trochosa robusta* (SIMON, 1876), *Typhochrestus simoni* LESSERT, 1907, *Xysticus ferrugineus* MENGE, 1876, *Zelotes exiguus* (MÜLLER & SCHENKEL, 1895), *Z. longipes* (L. KOCH, 1866).

Ohrwürmer: Halbtrockenrasen: *Forficula auricularia* LINNAEUS, 1758 - Gemeiner Ohrwurm.

Schaben: Halbtrockenrasen: *Phyllodromica maculata* (SCHREBER, 1781) - Gefleckte Kleinschabe (Süden und Osten des Landes).

Heuschrecken: (nur Trockenrasen): *Chorthippus biguttulus* (LINNAEUS, 1758) - Nachtigall-Grashüpfer, *C. mollis* (CHARPENTIER, 1825) - Verkannter Grashüpfer, *C. vagans* (EVERSMANN, 1848) - Steppengrashüpfer, *Gryllus campestris* LINNAEUS, 1758 - Feldgrille, *Myrmeleotettix maculatus* (THUNBERG, 1815) - Gefleckte Keulenschrecke, *Oedipoda caerulea* (LINNAEUS, 1758) - Blauflügelige Ödlandschrecke, *Omocestus haemorrhoidalis* (CHARPENTIER, 1825) - Rotleibiger Grashüpfer, *Phaneroptera falcata* (PODA, 1761) - Gemeine Sichelschrecke (Süden des Landes bis zur Elbe), *Platycleis albopunctata* (GOEZE, 1778) - Westliche Beißschrecke, *Stenobothrus lineatus* (PANZER, 1796) - Heidegrashüpfer; Halbtrockenrasen: *Chorthippus apricarius* (LINNAEUS, 1758) - Feld-Grashüpfer, *C. biguttulus* (LINNAEUS, 1758) - Nachtigall-Grashüpfer, *C. mollis* (CHARPENTIER, 1825) - Verkannter Grashüpfer, *C. parallelus* (ZETTERSTEDT, 1821) - Gemeiner Grashüpfer, *Gryllus campestris* LINNAEUS, 1758 - Feldgrille, *Omocestus haemorrhoidalis* (CHARPENTIER, 1825) - Rotleibiger Grashüpfer, *Phaneroptera falcata* (PODA, 1761) - Gemeine Sichelschrecke (Süden des Landes bis zur Elbe), *Platycleis albopunctata* (GOEZE, 1778) - Westliche Beißschrecke, *Stenobothrus lineatus* (PANZER, 1796) - Heidegrashüpfer, *S. nigromaculatus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1840) - Schwarzfleckiger Heidegrashüpfer.

Zikaden: *Acanthodelphax spinosus* (FIEBER, 1866), *Adarrus multinotatus* (BOHEMAN, 1847) - an *Brachypodium pinnatum*, *Anaceratagallia ribauti* (OSSIANILSSON, 1938), *A. venosa* (FOURCROY, 1785), *Anakelisia perspicillata* (BOHEMAN, 1845), *Aphrodes bicinctus* (SCHRANK, 1776), *Arboridia parvula* (BOHEMAN, 1845), *A. pusilla* (RIBAUT, 1936), *A. similima* (WAGNER, 1939), *Arocephalus languidus* (FLOR, 1861), *Artianus interstitialis* (GERMAR, 1821), *Asiraca clavicornis* (FABRICIUS, 1794), *Balcanocerus larvatus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1837), *Batracomorphus irroratus* LEWIS, 1834, *Cercopis sanguinolenta* (SCOPOLI, 1763), *Cicadetta montana* (SCOPOLI, 1772), *Doratura horvathi* WAGNER, 1939, *Errhomenus brachypterus* FIEBER, 1866, *Erythria aureola* (FALLÉN, 1806), *Eupelix cuspidata* (FABRICIUS, 1775), *Eupteryx notata* CURTIS, 1937, *Eurysula lurida* (FIEBER, 1866), *Hephathus nanus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835), *Issus coleoptratus* (FABRICIUS, 1781), *Jassargus obtusivalvis* (KIRSCHBAUM, 1868), *Kelisia haupti* WAGNER, 1939 - an *Carex humilis*, *Kosswigianella exigua* (BOHEMAN, 1847), *Macropsis megerlei* (FIEBER, 1868), *Mocydia crocea* (HERRICH-SCHÄFFER, 1837), *Mocydiopsis intermedia* REMANE, 1961, *M. longicauda* REMANE, 1961, *Neoaliturus fenestratus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1834), *Neophilaenus albipennis* (FABRICIUS, 1798), *N. campestris* (FALLÉN, 1805), *N. infumatus* (HAUPT, 1917), *N. minor* (KIRSCHBAUM, 1868), *Philaenus spumarius* (LINNAEUS, 1758), *Platymetopus guttatus* FIEBER, 1869, *P. major* (KIRSCHBAUM, 1868), *Reptalus panzeri* (LÖW, 1883), *Rhopalopyx preysleri* (HERRICH-SCHÄFFER, 1838), *Ribautodelphax pungens* (RIBAUT, 1953) - an *Brachypodium pinnatum*, *Turrutus socialis* (FLOR, 1861), *Ulopa trivialis* GERMAR, 1821, *Xerochlorita dumosa* (RIBAUT, 1933).

Wanzen: *Copium clavicorne* (LINNAEUS, 1758), *Drymus pilicornis* (MULSANT & REY, 1852), *D. pilipes* FIEBER, 1861, *Emblethis verbaschi* (FABRICIUS, 1803), *Eremocoris podagricus* (FABRICIUS, 1775), *Ischnocoris hemipterus* (SCHILLING, 1829), *Macrotylus herrichi* (REUTER, 1873), *M. paykullii* (FALLÉN, 1807), *Macroplox preysleri* (FIEBER, 1837), *Megalonotus hirsutus* FIEBER, 1861, *Phymata crassipes* (FABRICIUS, 1775).

Laufkäfer: *Amara littorea* C.G. THOMSON, 1857, *A. sabulosa* AUDINET-SERVILLE, 1821, *Brachinus crepitans* (LINNAEUS, 1758), *B. explodens* DUFTSCHMID, 1812, *Callistus lunatus* (FABRICIUS, 1775), *Cymindis angularis* GYLLENHAL, 1810, *C. axillaris* (FABRICIUS, 1794), *C. humeralis* (GEOFFROY in FOURCROY, 1785), *Dolichus halensis* (SCHALLER, 1783), *Dyschirius bonellii* PUTZEYS, 1846, *Harpalus albanicus* REITTER, 1900, *H. atratus* LATREILLE, 1804, *H. caspius* ssp. *roubali* SCHAUBERGER, 1928, *H. honestus* (DUFTSCHMID, 1812), *H. modestus* DEJEAN, 1829, *H. subcylindri-*

cus DEJEAN, 1829, *H. zabroides* DEJEAN, 1829, *Laemostenus terricola* (HERBST, 1784), *Leistus spinibarbis* (FABRICIUS, 1775), *Licinus cassideus* (FABRICIUS, 1792), *Masoreus wetterhallii* (GYLLENHAL, 1813), *Microlestes maurus* (STURM, 1827), *Ophonus azureus* (FABRICIUS, 1775), *O. cordatus* (DUFTSCHMID, 1812), *O. puncticollis* (PAYKULL, 1798), *O. rupicola* (STURM, 1818), *O. sabulicola* (PANZER, 1796), *O. stictus* STEPHENS, 1828, *Paradromius linearis* (OLIVIER, 1795), *Philorhizus melanocephalus* (DEJEAN, 1825), *P. notatus* (STEPHENS, 1828), *Poecilus punctulatus* (SCHALLER, 1783).

Kurzflügelkäfer: thermophile Arten u. Ubiquisten: *Anotylus affinis* (CZWALINA, 1870), *A. mutator* (LOHSE, 1963), *A. rugosus* (FABRICIUS, 1775), *Atheta fungi* (GRAVENHORST, 1806), *Liogluta alpestris* (HEER, 1839), *Mycetoporus erichsonanus* FAGEL, 1965, *Ocalea badia* ERICHSON, 1837, *Ocypus fulvipennis* ERICHSON, 1840, *O. nitens* (SCHRANK, 1781), *Omalius caesum* GRAVENHORST, 1806, *Plataraea brunnea* (FABRICIUS, 1798), *P. dubiosa* (BENICK, 1934), *Platydacus stercorarius* (OLIVIER, 1795), *Staphylinus caesareus* CEDERHJELM, 1798, *Stenus ochropus* KIESENWETTER, 1858, *Xantholinus linearis* (OLIVIER, 1785), *X. gallicus* COIFFAIT, 1956; myrmecophile u. myrmecophage Arten: *Lamprinodes haematopterus* (KRAATZ, 1857), *L. saginatus* (GRAVENHORST, 1806), *Lamprinus erythropterus* (PANZER, 1796), *Drusilla canaliculata* (FABRICIUS, 1787), *Myrmoecia plicata* (ERICHSON, 1837), *Zyras fulgidus* (GRAVENHORST, 1806), *Z. erraticus* (HAGENS, 1863).

Bockkäfer: *Dorcadion fuliginator* (LINNAEUS, 1758), *Oberea erythrocephala* (SCHRANK, 1776).

Rüsselkäfer: *Barypeithes pellucidus* (BOHEMAN, 1834), *Brachysomus echinatus* (BONSDORFF, 1785), *Ischnopterapion virens* (HERBST, 1797), *Lasiorthynchites* spec. - oligophag an *Quercus* spec., *Magdalis ruficornis* (LINNAEUS, 1758) - oligophag an Rosaceae, *Mitoplinthus caliginosus* (FABRICIUS, 1775), *Omphalopion buddebergi* (BEDEL, 1885) - monophag an *Anthemis tinctoria*, *Otiorthynchus raucus* (FABRICIUS, 1777), *Phyllobius roboretanus* GREDLER, 1882, *Protapion apricans* (HERBST, 1797), *P. nigrirtarse* (KIRBY, 1808), *Rhamphus pullicarius* (HERBST, 1795), *Simo hirticornis* (HERBST, 1847), *Strophosoma capitatum* (DE GEER, 1775), *S. melanogrammum* (FORSTER, 1771).

Bienen: *Andrena curvungula* THOMSON, 1870, *A. polita* SMITH, 1847, *A. potentillae* PANZER, 1809, *Anthidium punctatum* LATREILLE, 1809, *Coelioxys afra* LEPELETIER, 1841, *Halictus simplex* BLÜTHGEN, 1923, *Lasioglossum lineare* (SCHENCK, 1868), *L. tricinctum* (SCHENCK, 1874), *Megachile pilidens* ALFKEN, 1924, *Osmia andreoides* SPINOLA, 1808, *O. bicolor* (SCHRANK, 1781), *O. spinulosa* (KIRBY, 1802).

Grabwespen: *Ammophila sabulosa* (LINNAEUS, 1758), *Astata boops* (SCHRANK, 1781), *Cerceris quinquefasciata* (ROSSI, 1792), *C. rybyensis* (LINNAEUS, 1771), *Crabro cribrarius* (LINNAEUS, 1758), *C. peltarius* (SCHREBER, 1784), *Crossocerus exiguus* (VAN DER LINDEN, 1829), *C. quadrimaculatus* (FABRICIUS, 1793), *C. wesmaeli* (VAN DER LINDEN, 1829), *Entomognathus brevis* (VAN DER LINDEN, 1829), *Lindenius albilabris* (FABRICIUS, 1793), *L. panzeri* (VAN DER LINDEN, 1829), *L. subaenens*, LEPELETIER & BRULLÉ, 1835, *Mellinus arvensis* (LINNAEUS, 1758), *Mimesa equestris* (FABRICIUS, 1804), *Miscophus ater* LEPELETIER, 1845, *M. bicolor* JURINE, 1807, *Oxybelus uniglumis* LINNAEUS, 1758, *Philanthus triangulum* (FABRICIUS, 1775), *Podalonia hirsuta* (SCOPOLI, 1763), *Tachysphex obscuripennis* (SCHENCK, 1857), *T. pompiliiformis* (PANZER, 1804).

Schmetterlinge: Kleinschmetterlinge: *Aethes hartmanniana* (CLERCK, 1759), *Cochylimorpha alternana* (STEPHENS, 1834), *Cochylis flaviciliana* (WESTWOOD, 1854), *Falseuncaria ruficiliana* (HAWORTH, 1811), *Pyrausta nigrata* (SCOPOLI, 1763), *P. porphyralis* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *P. sanguinalis* (LINNAEUS, 1767); Spinner und Schwärmer: *Dysauxes ancilla* (LINNAEUS, 1767) - Braunes Fleckenwidderchen, *Eilema lutarella* (LINNAEUS, 1758) - Dotterbär, *E. pygmaeola* ssp. *pallifrons* (ZELLER, 1847), *Hemaris tityus* (LINNAEUS, 1758) - Skabiosenschwärmer, *Hyles euphorbiae* (LINNAEUS, 1758) - Wolfsmilchschwärmer, *Hyphoraia aulica* (LINNAEUS, 1758) - Hofdame, *Malacosoma castrensis* (LINNAEUS, 1758) - Wolfsmilchspinner, *Rhagades pruni* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775) - an *Prunus* spec., *Saturnia pavonia* (LINNAEUS, 1758) - Kleines Nachtpfauenauge, *Trichiura crataegi* (LINNAEUS, 1758) - Weißdornspinner, *Zygaena carniolica* (SCOPOLI, 1763) - Esparsetten-Widderchen, *Z. ephialtes* (LINNAEUS, 1767) - Veränderliches Widderchen (an Waldrändern), *Z. ioniceriae* (SCHEVEN, 1777) - Klee-Widderchen, *Z. loti* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775) - Beilfleck-Widderchen; Spanner: *Aspitates gilvaria* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Gnophos furvata* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Heliomata glarearia* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Idaea pallidata* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *I. rufaria* (HÜBNER, [1799]), *Perizoma bifasciata* (HAWORTH, 1809), *Phibalapteryx virgata* (HUFNAGEL, 1767), *Scopula ornata* (SCOPOLI, 1763), *Scopula umbelaria*

(HÜBNER, [1813]), *Scotopteryx bipunctaria* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775); Eulenfalter: *Abrostola asclepiadis* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Episema glaucina* (ESPER, 1789), *Hadena albimacula* (BORKHAUSEN, 1792), *H. confusa* (HUFNAGEL, 1766), *Lygephila cracca* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Photedes captiuncula* (TREITSCHKE, 1825) - (m).

Fliegen: Schwebfliegen: *Chrysotoxum cautum* (HARRIS, [1776]), *Eumerus strigatus* (FALLÉN, 1817), *Merodon avidus* (ROSSI, 1790), *M. rufus* MEIGEN, 1838, *Pipizella divicoi* (GOELDIN DE TIEFENAU, 1974), *Sphaerophoria scripta* (LINNAEUS, 1758), *Xanthogramma festivum* (LINNAEUS, 1758).

Phytoparasitische Mikromyceten: F: *Peronospora sanguisorbae* GÄUM./*Sanguisorba minor*; A: *Phyllachora graminis* (PERS.) NITSCHKE/*Bromus erectus*; R: *Phragmidium sanguisorbae* (DC.) J. SCHRÖT./*Sanguisorba minor*; R: *Puccinia asperulae-cynanchicae* WURTH/*Asperula cynanchica* (in ST verschollen); R: *Puccinia bupleuri-falcati* (DC.) G. WINTER/*Bupleurum falcatum*; R: *Puccinia carlinae* JACKY/*Carlina acaulis* (in ST verschollen); R: *Puccinia chamaedrys* CES./*Teucrium chamaedrys*; R: *Puccinia oreoselini* (F. STRAUSS) FÜCKEL/*Peucedanum oreoselinum*; R: *Puccinia sii-falcariae* J. SCHRÖT./*Falcaria vulgaris*; R: *Puccinia stachydis* DC./*Stachys recta* (in ST verschollen); R: *Puccinia tinctoriicola* MAGNUS/*Serratula tinctoria*; R: *Puccinia violae* DC./*Viola hirta*; R: *Puccinia vossii* KÖRN./*Stachys recta* (in ST verschollen); R: *Uromyces anthyllidis* (GREV.) J. SCHRÖT./*Anthyllis vulneraria*; R: *Uromyces cristatus* J. SCHRÖT. & NIESSL/*Lychnis viscaria* (in ST verschollen); R: *Uromyces onobrychidis* BUBÁK/*Onobrychis vicifolia*; B: *Entyloma eryngii* (CORDA) DE BARY/*Eryngium campestre*; B: *Microbotryum silenae-inflatae* (DC.: LIRO) G. DEML & OBERW./*Lychnis viscaria*; B: *Schizonella melanogramma* (DC.) J. SCHRÖT./*Carex montana*; B: *Tilletia olida* (RIESS) J. SCHRÖT./*Brachypodium pinnatum*; B: *Ustilago hypodytes* (SCHLTDL.) FR./*Bromus erectus*; D: *Ramularia lamii* FÜCKEL emend U. BRAUN/*Stachys recta*; S: *Sclerotium rhizodes* AUERSW./*Brachypodium pinnatum*.

6230 * Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Lepus europaeus* PALLAS, 1778 - Feldhase, *Microtus agrestis* (LINNAEUS, 1761) - Erdmaus, *Microtus arvalis* (PALLAS, 1779) - Feldmaus.

Kriechtiere: *Lacerta vivipara* JACQUIN, 1787 - Waldeidechse.

Heuschrecken: *Chorthippus parallelus* (ZETTERSTEDT, 1821) - Gemeiner Grashüpfer, *Metrioptera brachyptera* (LINNAEUS, 1761) - Kurzflügelige Beißschrecke, *Omocestus viridulus* (LINNAEUS, 1758) - Bunter Grashüpfer, *Tettigonia cantans* (FUESSLY, 1775) - Zwitscherschrecke.

Zikaden: *Arocephalus punctum* (FLOR, 1861), *Balclutha punctata* (FABRICIUS, 1775), *Jassargus allobrogicus* (RIBAUT, 1936), *J. alpinus* (THEN, 1896), *Neophilaenus exclamationis* (THUNBERG, 1784), *N. lineatus* (LINNAEUS, 1758), *Philaenus spumarius* (LINNAEUS, 1758), *Psammotettix helvolus* (KIRSCHBAUM, 1868), *Streptanus marginatus* (KIRSCHBAUM, 1858), *Turrutus socialis* (FLOR, 1861), *Verdanus abdominalis* (FABRICIUS, 1803).

Schmetterlinge: Tagfalter: *Erebia ligea* (LINNAEUS, 1758), *Hipparchia semele* (LINNAEUS, 1758) - Rostbinde; Spanner: *Aplocera praeformata* (HÜBNER, [1826]), *Perizoma blandiata* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775).

Phytoparasitische Mikromyceten: F: [*Peronospora galii* FÜCKEL]/*Galium saxatile* (in ST zu erwarten); O: *Plasmodium mei-foeniculi* SAVUL. & O. SAVUL./*Meum athamanticum*; M: *Sphaerotheca aphanis* (WALLR.) U. BRAUN/*Alchemilla vulgaris* agg.; R: *Nyssopsora echinata* (LÉV.) ARTHUR/*Meum athamanticum*; R: *Puccinia punctata* LINK/*Galium saxatile*; R: *Pucciniastrum guttatum* (J. SCHRÖT.) HYL., JØRST. & NANNF./*Galium saxatile*; R: *Trachyspora intrusa* (GREV.) ARTHUR/*Alchemilla vulgaris* agg.; D: *Ramularia aplospora* SPEG./*Alchemilla vulgaris* agg.

6240 * Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Apodemus sylvaticus* (LINNAEUS, 1758) - Waldmaus, *Crocidura leucodon* (HERMANN, 1780) - Feldspitzmaus, *Lepus europaeus* PALLAS, 1778 - Feldhase, *Microtus arvalis* (PALLAS, 1779) - Feldmaus.

Weichtiere: *Chondrula tridens* (O. F. MÜLLER, 1774) - Dreizahnturmschnecke, *Helicopsis striata* (O. F. MÜLLER, 1774) - Gestreifte Heideschnecke.

Asseln: *Porcellio montanus* BUDDE-LUND, 1885, *P. spinicornis* SAY, 1818, *Trachelipus nodulosus* (C.L. KOCH, 1838).

Weberknechte: *Opilio saxatilis* C. L. KOCH, 1839.

Webspinnen: *Berlandina cinerea* (MENGE, 1872), *Chalcoscirtus nigrinus* (THORELL, 1875), *Eresus cinnaberinus* (OLIVIER, 1789), *Gnaphosa opaca* HERMAN, 1879, *Lepthyphantes geniculatus* KULCZYNSKI, 1898, *L. keyserlingi* (AUSSERER, 1867), *Ozyptila claveata* (WALCKENAER, 1837), *O. pullata* (THORELL, 1875), *Xysticus acerbus* THORELL, 1872, *X. ninnii* THORELL, 1872.

Heuschrecken: *Chorthippus apricarius* (LINNAEUS, 1758) - Feld-Grashüpfer, *C. biguttulus* (LINNAEUS, 1758) - Nachtigall-Grashüpfer, *C. mollis* (CHARPENTIER, 1825) - Verkannter Grashüpfer, *C. parallelus* (ZETTERSTEDT, 1821) - Gemeiner Grashüpfer, *Gryllus campestris* LINNAEUS, 1758 - Feldgrille, *Omocestus haemorrhoidalis* (CHARPENTIER, 1825) - Roteibiger Grashüpfer, *Phaneroptera falcata* (PODA, 1761) - Gemeine Sichelschrecke (Süden des Landes bis zur Elbe), *Platycleis albopunctata* (GOEZE, 1778) - Westliche Beißschrecke, *Stenobothrus lineatus* (PANZER, 1796) - Heidegrashüpfer.

Zikaden: *Anaceratagallia venosa* (FOURCROY, 1785), *Anoscopus albifrons* (LINNAEUS, 1758), *Arocephalus languidus* (FLOR, 1861), *Asiraca clavicornis* (FABRICIUS, 1794), *Chlorita paolii* (OSSIANNILSSON, 1939), *Doratura stylata* (BOHEMAN, 1847), *Eupteryx notata* CURTIS, 1937, *Euscelis distinguendus* (KIRSCHBAUM, 1858), *Jassargus pseudocellaris* (FLOR, 1861), *Jassidaeus lugubris* (SIGNORET, 1865), *Kosswigianella exigua* (BOHEMAN, 1847), *Laburruis impictifrons* (BOHEMAN, 1852), *Mocycdia crocea* (HERRICH-SCHÄFFER, 1837), *Neophilaenus minor* (KIRSCHBAUM, 1868).

Kurzfügelkäfer: thermophile Arten & Ubiquisten: *Acidota cruentata* MANNERHEIM, 1830, *Aloconota gregaria* (ERICHSON, 1839), *Amischa analis* (GRAVENHORST, 1802), *A. nigrofusca* (STEPHENS, 1832), *Anotylus insecatus* (GRAVENHORST, 1806), *A. inustus* (GRAVENHORST, 1806), *A. rugosus* (FABRICIUS, 1775), *A. sculpturatus* (GRAVENHORST, 1806), *Anthobium atrocephalum* (GYLLENHAL, 1827), *A. unicolor* (MARSHAM, 1802), *Astenus gracilis* (PAYKULL, 1789), *Atheta crassicornis* (FABRICIUS, 1792), *A. fungi* (GRAVENHORST, 1806), *A. gagatina* (BAUDI DI SELVE, 1848), *Bledius gallicus* (GRAVENHORST, 1806), *B. pygmaeus* ERICHSON, 1839, *Bolitobius castaneus* (STEPHENS, 1832), *Cypha longicornis* (PAYKULL, 1800), *Dinaraea angustula* (GYLLENHAL, 1810), *Enalodroma hepatica* (ERICHSON, 1839), *Geostiba circellaris* (GRAVENHORST, 1806), *Gyrohypnus angustatus* STEPHENS, 1833, *Ischnosoma splendidum* (GRAVENHORST, 1806), *Lathrobium fulvipenne* (GRAVENHORST, 1806), *Liogluta alpestris* (HEER, 1839), *Medon fuscus* (MANNERHEIM, 1830), *Mycetoporus* spec., *M. clavicornis* (STEPHENS, 1832), *M. erichsonanus* FAGEL, 1965, *Ocalea badia* ERICHSON, 1837, *Ocyopus brunnipes* (FABRICIUS, 1781), *O. nitens* (Schränk, 1781), *Olophrum piceum* (GYLLENHAL, 1810), *Othius* spec., *Ousipalia caesula* (ERICHSON, 1839), *Oxypoda brachyptera* (STEPHENS, 1832), *O. haemorrhoea* (MANNERHEIM, 1830), *Parabolitobius inclinans* (GRAVENHORST, 1806), *Philonthus carbonarius* (GRAVENHORST, 1802), *P. cognatus* STEPHENS, 1832, *Paederus littoralis* GRAVENHORST, 1802, *Platydacus chalconcephalus* (FABRICIUS, 1801), *P. stercorarius* (OLIVIER, 1795), *Quedius boops* (GRAVENHORST, 1802), *Rugilus rufipes* (GERMAR, 1836), *Sepedophilus obtusus* (LUZE, 1902), *Staphylinus caesareus* CEDERHJELM, 1798, *Stenus clavicornis* (SCOPOLI, 1763), *Sunius melanocephalus* (FABRICIUS, 1792), *Tachyporus hypnorum* (FABRICIUS, 1775), *T. nitidulus* (FABRICIUS 1781), *Tachinus corticinus* GRAVENHORST, 1802, *Xantholinus laevigatus* JACOBSON, 1849, *X. linearis* (OLIVIER, 1795); mycetophage Arten: *Bolitochara pulchra* (GRAVENHORST, 1806), *Lordithon thoracicus* (FABRICIUS, 1777); myrmecophile & myrmecophage Arten: *Drusilla canaliculata* (FABRICIUS, 1787), *Lomechusa emarginata* (PAYKULL, 1789), *Myrmoeica plicata* (ERICHSON, 1837), *Zyras* spec.; Parasiten bei Dipteren: *Aleochara bilineata* GYLLENHAL, 1810, *A. laevigata* GYLLENHAL, 1810.

Laufkäfer: *Amara municipalis* (DUFTSCHMID, 1812), *Brachinus crepitans* (LINNAEUS, 1758), *B. explodens* DUFTSCHMID, 1812, *Calathus ambiguus* (PAYKULL, 1790), *C. cinctus* MOTSCHULSKY, 1850, *Cymindis angularis* GYLLENHAL, 1810, *Dyschirius bonellii* PUTZEYS, 1846, *Harpalus albanicus* REITTER, 1900, *H. anxius* (DUFTSCHMID, 1812), *H. froelichii* STURM, 1818, *H. honestus* (DUFTSCHMID, 1812), *H. pumilus* STURM, 1818, *H. rufipalpis* STURM, 1818, *H. signaticornis* (DUFTSCHMID, 1812), *H. smaragdinus* (DUFTSCHMID, 1812), *H. subcylindricus* DEJEAN, 1829, *H. tardus* (PANZER, 1797), *Licinus depressus* (PAYKULL, 1790), *Masoreus wetterhallii* (GYLLENHAL, 1813), *Microlestes maurus* (STURM, 1827), *M. minutulus* (GOEZE, 1777), *Ophonus azureus* (FABRICIUS, 1775), *O. cordatus* (DUFTSCHMID, 1812),

O. puncticeps STEPHENS, 1828, *O. puncticollis* (PAYKULL, 1798), *O. sabulicola* (PANZER, 1796), *Paradromius linearis* (OLIVIER, 1795), *Philorhizus melanocephalus* (DEJEAN, 1825), *P. notatus* (STEPHENS, 1828), *Poecilus punctulatus* (SCHALLER, 1783), *Pseudoophonus calceatus* (DUFTSCHMID, 1812), *Syntomus foveatus* (GEOFFROY IN FOURCROY, 1785).

Rüsselkäfer: *Apion haematodes* KIRBY, 1808, *Barypeithes mollicomus* (AHRENS, 1812), *Brachysomus echinatus* (BONSDORFF, 1785), *Eusomus ovulum* GERMAR, 1824, *Exapion difficile* (HERBST, 1797) - oligophag an *Genista* spec., *Foucattia squamulata* (STEPHENS, 1839) - monophag an *Hippocrepis comosa*, *Peritelus leucogrammus* GERMAR, 1824, *Sibinia viscaria* (LINNAEUS, 1761) - oligophag an *Silene* spec., *Melandrium* spec. u. *Lychnis* spec., *Trachyploeus* spec.

Bienen: *Andrena curvungula* THOMSON, 1870 - an *Campanula* spec., *A. potentilla* PANZER, 1809 - an *Potentilla* spec., *Anthidium punctatum* LATREILLE, 1809, *Ceolioxys afra* LEPELETIER, 1841, *Halictus simplex* BLÜTHGEN, 1923, *Lasioglossum lineare* (SCHENCK, 1868), *L. tricinctum* (SCHENCK, 1874), *Megachile pilidens* ALFKEN, 1924, *Osmia andrenoides* SPINOLA, 1808, *O. bicolor* (SCHRANK, 1781), *O. spinulosa* (KIRBY, 1802)

Grabwespen: *Ammophila campestris* LATREILLE, 1809, *A. sabulosa* (LINNAEUS, 1758), *Astata boops* (SCHRANK, 1781), *Cerceris quadricincta* (PANZER, 1799), *C. quinquefasciata* (ROSSI, 1792), *C. ruficornis* (FABRICIUS, 1793), *C. rybyensis* (LINNAEUS, 1771), *Crabro cribrarius* (LINNAEUS, 1758), *C. peltarius* (SCHREBER, 1784), *C. scutellatus* (SCHEVEN, 1781), *Crossocerus exiguus* (VAN DER LINDEN, 1829), *C. quadrimaculatus* (FABRICIUS, 1793), *C. wesmaeli* (VAN DER LINDEN, 1829), *Diodontus minutus* (FABRICIUS, 1793), *D. tristis* (VAN DER LINDEN, 1829), *Entomognathus brevis* (VAN DER LINDEN, 1829), *Harpactus lunatus* (DAHLBOM, 1832), *H. tumidus* (PANZER, 1801), *Lestica alata* (PANZER, 1797), *L. subterranea* (FABRICIUS, 1775), *Lindenius albilabris* (FABRICIUS, 1793), *L. panzeri* (VAN DER LINDEN, 1829), *Mellinum arvensis* (LINNAEUS, 1758), *Mimesa equestris* (FABRICIUS, 1804), *M. lutaria* (FABRICIUS, 1787), *Miscophus ater* LEPELETIER, 1845, *M. bicolor* JURINE, 1807, *Oxybelus bipunctatus* OLIVIER, 1812, *O. mandibularis* DAHLBOM, 1845, *O. trispinosus* (FABRICIUS, 1787), *O. uniglumis* (LINNAEUS, 1758), *Philanthus triangulum* (FABRICIUS, 1775), *Podalonia affinis* (KIRBY, 1798), *P. hirsuta* (SCOPOLI, 1763), *Tachysphex obscuripennis* (SCHENCK, 1857), *T. pompiliiformis* (PANZER, 1805), *T. unicolor* (PANZER, 1809).

Phytoparasitische Mikromyceten: R: *Melampsora liniperda* (KÖRN.) PALM/*Linum austriacum*; R: *Puccinia cesatii* J. SCHRÖT./*Bothriochloa ischaemum*; R: *Puccinia coaetanea* BUBÁK/*Galium glaucum*; R: *Puccinia nitida* (F. STRAUSS) RÖHL. var. *major* U. BRAUN/*Seseli hippomarathrum*; R: *Uromyces jordanus* BUBÁK/*Astragalus exscapus*; R: *Uromyces laevis* KÖRN./*Euphorbia seguieriana*; R: *Uromyces punctatus* J. SCHRÖT./*Astragalus danicus*, *Oxytropis pilosa*; R: *Uromyces tinctoriicola* MAGNUS/*Euphorbia seguieriana* (in ST verschollen); B: *Microbotryum intermedium* (J. SCHRÖT.) VÁNKY/*Scabiosa ochroleuca*; B: *Sporisorium andropogonis* (OPİZ) VÁNKY/*Bothriochloa ischaemum*; B: *Tilletia controversa* J. G. KÜHN/*Elytrigia intermedia*, *E. x mucronata*; B: *Ustilago hypodytes* (SCHLTDL.) FR./*Stipa capillata*.

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Apodemus agrarius* (PALLAS, 1771) - Brandmaus, *Arvicola terrestris* (LINNAEUS, 1758), Schermaus, *Lepus europaeus* PALLAS, 1778 - Feldhase, *Micromys minutus* (PALLAS, 1771) - Zwergmaus, *Microtus agrestis* (LINNAEUS, 1761) - Erdmaus, *Sorex araneus* LINNAEUS, 1758 - Waldspitzmaus, *S. minutus* LINNAEUS, 1766 - Zwergspitzmaus.

Fledermäuse: *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774) - Breitflügelfledermaus (Jagdlebensraum), *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774) - Abendsegler (Jagdlebensraum).

Weichtiere: *Carychium minimum* (RISSO, 1826) - Bauchige Zwerghornschnecke, *Succinea putris* (LINNAEUS, 1758) - Gemeine Bernsteinschnecke, *Vitrea crystallina* (O. F. MÜLLER, 1774) - Gemeine Kristallschnecke.

Heuschrecken: *Chorthippus albomarginatus* (DE GEER, 1773) - Weißrandiger Grashüpfer, *C. dorsatus* (ZETTERSTEDT, 1821) - Wiesengrashüpfer, *C. montanus* (CHARPENTIER, 1825) - Sumpfgrashüpfer, *Chrysochraon dispar*

(GERMAR, [1834]) - Große Goldschrecke, *Metrioptera brachyptera* (LINNAEUS, 1761) - Kurzflügelige Beißschrecke, *Stethophyma grossum* (LINNAEUS, 1758) - Sumpfschrecke.

Zikaden: *Jassargus alpinus* (THEN, 1896), *J. sursumflexus* (THEN, 1902), *Muellerianella extrusa* (SCOTT, 1871) - an *Mollinia caerulea*, *Paluda flaveola* (BOHEMAN, 1845), *Recilia coronifera* (MARSHALL, 1866).

Laufkäfer: *Acupalpus dubius* SCHILSKY, 1888, *A. parvulus* (STURM, 1825), *Bembidion doris* (PANZER, 1797), *Patrobis atrofusus* (STROEM, 1768).

Kurzflügelkäfer: Bewohner nährstoffreicherer Detrituslagen u. Ubiquisten: *Acidota cruentata* MANNERHEIM, 1830, *Amischa analis* (GRAVENHORST, 1802), *Anotylus mutator* (LOHSE, 1963), *A. rugosus* (FABRICIUS, 1775), *A. sculpturatus* (GRAVENHORST, 1806), *A. tetracarinatus* (BLOCK, 1799), *Atheta fungi* (GRAVENHORST, 1806), *A. triangulum* (KRAATZ, 1856), *Bisinus spermophili* (GANGLBAUER, 1897), *Dinaraea angustula* (GYLLENHAL, 1810), *Geostiba circellaris* (GRAVENHORST, 1806), *Lathrobium fulvipenne* (GRAVENHORST, 1806), *Lesteva longoelytrata* (GOEZE, 1777), *Megarthus depressus* (PAYKULL, 1789), *Metopsia similis* ZERCHE, 1998, *Mycetoporus lepidus* (GRAVENHORST, 1806), *Ocypus fuscatus* (GRAVENHORST, 1802), *O. olens* (MÜLLER, 1764), *Omalium caesum* GRAVENHORST, 1806, *O. rivulare* (PAYKULL, 1789), *Othius angustus* STEPHENS, 1833, *O. subuliformis* STEPHENS, 1833, *Oxypoda brevicornis* (STEPHENS, 1832), *O. haemorrhoea* (MANNERHEIM, 1830), *O. opaca* (GRAVENHORST, 1802), *Parabolitobius inclinans* (GRAVENHORST, 1806), *Philonthus carbonarius* (GRAVENHORST, 1802), *P. cognatus* STEPHENS, 1832, *P. laminatus* (CREUTZER, 1799), *P. succicola* THOMSON, 1860, *Proteinus brachypterus* (FABRICIUS, 1792), *P. laevigatus* HOCHHUTH, 1872, *Quedius boops* (GRAVENHORST, 1802), *Q. curtispennis* BERNHAUER, 1908, *Q. fuliginosus* (GRAVENHORST, 1802), *Q. molochinus* (GRAVENHORST, 1806), *Q. persimilis* MULSANT et REY, 1876, *Rugilus orbiculatus* (PAYKULL, 1789), *R. rufipes* (GERMAR, 1836), *Tachinus corticinus* GRAVENHORST, 1802, *T. laticollis* GRAVENHORST, 1802, *T. signatus* GRAVENHORST, 1802, *Tachyporus hypnorum* (FABRICIUS, 1775), *T. pusillus* GRAVENHORST, 1806, *Xantholinus linearis* (OLIVIER, 1795); Parasiten bei Dipteren: *Aleochara bilineata* GYLLENHAL, 1810, *A. bipustulata* (LINNAEUS, 1761), *A. curtula* (GOEZE, 1777), *A. major* FAIRMAIRE, 1857, *A. ruficornis* GRAVENHORST, 1802; nidicole Arten: *Aleochara spadicea* (ERICHSON, 1837).

Schmetterlinge: Kleinschmetterlinge: *Eupoecilia sanguisorbana* (HERRICH-SCHÄFFER, 1856); Tagfalter: *Euphydryas aurinia* ROTTEMBURG, 1775 - Goldener Scheckenfalter, *Maculinea nausithous* BERGSTRÄSSER, 1779 - Schwarzblauer Bläuling; Spanner: *Orthonama vittata* (BORKHAUSEN, 1794); Eulenfalter: *Apamea oblonga* (HAWORTH, 1809) - in Flußauen, *A. ophiogramma* (ESPER, 1794), *Mythimna pudorina* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *M. turca* (LINNAEUS, 1761).

Phytoparasitische Mikromyceten: R: [*Coleosporium inulae* RABENH.] / O, I *Pinus sylvestris* II, III *Inula salicina* (in ST zu erwarten); R: *Puccinia betonicae* (ALB. & SCHWEIN.) DC. / *Betonica officinalis* (in ST verschollen); R: *Puccinia molinae* TUL. s.l. / *Mollinia caerulea* (in ST verschollen); R: *Puccinia ptarmicae* P. KARST. / *Achillea ptarmica*; R: *Puccinia tinctoriicola* MAGNUS / *Serratula tinctoria*.

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Apodemus agrarius* (PALLAS, 1771) - Brandmaus, *Arvicola terrestris* (LINNAEUS, 1758), Schermaus, *Lepus europaeus* PALLAS, 1778 - Feldhase, *Micromys minutus* (PALLAS, 1771) - Zwergmaus, *Microtus agrestis* (LINNAEUS, 1761) - Erdmaus, *Sorex araneus* LINNAEUS, 1758 - Waldspitzmaus, *S. minutus* LINNAEUS, 1766 - Zwergspitzmaus.

Fledermäuse: unter 200m üNN: *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774) - Breitflügelfledermaus (Jagdlebensraum), *Myotis brandtii* (EVERSMANN, 1845) - Große Bartfledermaus (Jagdlebensraum), *M. nattereri* (KÜHL, 1817) - Fransenfledermaus (Jagdlebensraum), *Nyctalus leisleri* (KÜHL, 1817) - Kleinabendsegler (Jagdlebensraum), *N. noctula* (SCHREBER, 1774) - Abendsegler (Jagdlebensraum), *Pipistrellus nathusii* (KEYSERLING et BLASIUS, 1839) - Rauhhautfledermaus (Jagdlebensraum), *P. pipistrellus* (SCHREBER, 1774) - Zwergfledermaus (Jagdlebensraum); 200-500m üNN: *Eptesicus nilssonii* (KEYSERLING et BLASIUS, 1839) - Nordfledermaus (Jagdlebensraum), *E. serotinus* (SCHREBER, 1774) - Breitflügelfledermaus (Jagdlebensraum), *Myotis brandtii* (EVERSMANN, 1845) - Große Bartfledermaus

(Jagdlebensraum), *M. nattereri* (KUHL, 1817) - Fransenfledermaus (Jagdlebensraum), *Nyctalus leisleri* (KUHL, 1817) - Kleinabendsegler (Jagdlebensraum), *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774) - Zwergfledermaus (Jagdlebensraum), *Plecotus auritus* (LINNAEUS, 1758) - Braunes Langohr (Jagdlebensraum); über 500m üNN: *Eptesicus nilssonii* (KEYSERLING et BLASIUS, 1839) - Nordfledermaus (Jagdlebensraum), *Myotis mystacinus* (KUHL, 1817) - Kleine Bartfledermaus (Jagdlebensraum), *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774) - Zwergfledermaus (Jagdlebensraum).

Vögel: *Acrocephalus palustris* (BECHSTEIN, 1798) - Sumpfrohrsänger, *A. schoenobaenus* (LINNAEUS, 1758) - Schilfrohrsänger, *A. scirpaceus* (HERMANN, 1804) - Teichrohrsänger, *Lanius collurio* LINNAEUS, 1758 - Neuntöter, *Locustella naevia* (BODDAERT, 1783) - Feldschwirl, *Saxicola rubetra* (LINNAEUS, 1758) - Braunkehlchen, *Sylvia communis* LATHAM, 1787 - Dorngrasmücke.

Weichtiere: *Carychium minimum* (RISSE, 1826) - Bauchige Zwerghornschnecke, *Columella edentula* (DRAPARNAUD, 1805) - Zahnlose Windelschnecke, *Pseudotrachia rubiginosa* (ROSSMAESSLER, 1838) - Uferlaubschnecke, *Succinea putris* (LINNAEUS, 1758) - Gemeine Bernsteinschnecke, *Vitrea crystallina* (O. F. MÜLLER, 1774) - Gemeine Kristallschnecke.

Weberknechte: *Lacinius ephippiatus* (C. L. KOCH, 1835).

Heuschrecken: *Chrysocraon dispar* (GERMAR, [1834]) - Große Goldschrecke, *Conocephalus dorsalis* (LATREILLE, 1804) - Kurzflügelige Schwertschrecke, *C. fuscus* (FABRICIUS, 1793) - Langflügelige Schwertschrecke, *Leptophyes punctatissima* (BOSC, 1792) - Punktierter Zartschrecke, *Pholidoptera griseoaptera* (DE GEER, 1773) - Gewöhnliche Strauchschrecke, *Tettigonia cantans* (FUESSLY, 1775) - Zwischerschrecke, *T. viridissima* CHARPENTIER, 1758 - Grünes Heupferd.

Zikaden: *Anoscopus albifrons* (LINNAEUS, 1758), *A. serratae* (FABRICIUS, 1775), *Aphrodes makarovi* ZACHVATKIN, 1948, *Athysanus argentarius* METCALF, 1955, *Balclutha rhenana* WAGNER, 1939 - an *Phalaris arundinacea*, *Cercopis vulnerata* ROSSI, 1807, *Cicadella viridis* (LINNAEUS, 1758) - an *Juncus* spec., *Conomelus anceps* (GERMAR, 1821) - an *Juncus* spec., *Elymana sulphurella* (ZETTERSTEDT, 1828), *Eupteryx vittata* (LINNAEUS, 1758), *Macrostelus laevis* (RIBAUT, 1927), *M. septemnotatus* (FALLÉN, 1806), *M. viridigriseus* (EDWARDS, 1922), *Megamelus notula* (GERMAR, 1830) - an *Juncus* spec., *Megophthalmus scanicus* (FALLÉN, 1806), *Metalimnus formosus* (BOHEMAN, 1845), *Mocuellus metrius* (FLOR, 1861) - an *Phalaris arundinacea*, *Neophilaenus lineatus* (LINNAEUS, 1758), *Notus flavipennis* (ZETTERSTEDT, 1828), *Paralimnus phragmitis* (BOHEMAN, 1847), *Philaenus spumarius* (LINNAEUS, 1758), *Stenocranus major* (KIRSCHBAUM, 1868) - an *Phalaris arundinacea*, *Streptanus sordidus* (ZETTERSTEDT, 1828), *Strubebingianella lugubrina* (BOHEMAN, 1847) - an *Glyceria maxima*.

Netzflügler i.w.S.: *Chrysopa perla* (LINNAEUS, 1758) - Perlaugen-Florfliege, *Chrysopa phyllochroma* WESMAEL, 1841 - Blattgrüne Florfliege.

Laufkäfer: *Acupalpus exiguus* DEJEAN, 1829, *Agonum muelleri* (HERBST, 1784), *Anisodactylus binotatus* (FABRICIUS, 1787), *Bembidion biguttatum* (FABRICIUS, 1779), *B. gilvipes* STURM, 1825, *B. guttula* (FABRICIUS, 1792), *B. lunulatum* (GEOFFROY in FOURCROY, 1785), *B. obtusum* AUDINET-SERVILLE, 1821, *Carabus clathratus* LINNAEUS, 1761, *C. granulatus* LINNAEUS, 1758, *Chlaenius nigricornis* (FABRICIUS, 1787), *C. vestitus* (PAYKULL, 1790), *Clivina fossor* (LINNAEUS, 1758), *Dyschirius globosus* (HERBST, 1784), *Epaphius secalis* (PAYKULL, 1790), *Harpalus luteicornis* (DUFTSCHMID, 1812), *Lebia cruxminor* (LINNAEUS, 1758), *Leistus terminatus* (HELLWIG in PANZER, 1793), *Oodes helopioides* (FABRICIUS, 1792), *Philorhizus sigma* (P. ROSSI, 1790), *Pterostichus diligens* (STURM, 1824), *P. gracilis* (DEJEAN, 1828), *P. strenuus* (PANZER, 1797), *P. vernalis* (PANZER, 1796), *Stenolophus mixtus* (HERBST, 1784), *Synuchus vivalis* (ILLIGER, 1798), *Trechus obtusus* ERICHSON, 1837, *Trichocellus placidus* (GYLLENHAL, 1827).

Kurzflügelkäfer: Bewohner nährstoffreicherer Detrituslagen u. Ubiquisten: *Acidota cruentata* MANNERHEIM, 1830, *Amischa analis* (GRAVENHORST, 1802), *Anotylus mutator* (LOHSE, 1963), *A. rugosus* (FABRICIUS, 1775), *A. sculpturatus* (GRAVENHORST, 1806), *A. tetracarinatus* (BLOCK, 1799), *Atheta fungi* (GRAVENHORST, 1806), *A. triangulum* (KRAATZ, 1856), *Bisnius succicola* THOMSON, 1860, *Dinaraea angustula* (GYLLENHAL, 1810), *Geostiba circellaris* (GRAVENHORST, 1806), *Lathrobium fulvipenne* (GRAVENHORST, 1806), *Lesteva longoelytrata* (GOEZE, 1777), *Megarthus depressus* (PAYKULL, 1789), *Metopsia similis* ZERCHE, 1998, *Mycetoporus lepidus* (GRAVENHORST, 1806), *Ocyopus fuscatus* (GRAVENHORST, 1802), *O. olens* (MÜLLER, 1764), *Omalium caesum* GRAVENHORST, 1806, *O. rivulare* (PAYKULL, 1789), *Othius angustus* STEPHENS, 1833, *O. subuliformis* STEPHENS, 1833, *Oxyptoda brevicornis* (STE-

PHENS, 1832), *O. haemorrhoea* (MANNERHEIM, 1830), *O. opaca* (GRAVENHORST, 1802), *Parabolitobius inclians* (GRAVENHORST, 1806), *Philonthus carbonarius* (GRAVENHORST, 1802), *P. cognatus* STEPHENS, 1832, *P. laminatus* (CREUTZER, 1799), *P. spermophili* (GANGLBAUER, 1897), *Proteinus brachypterus* (FABRICIUS, 1792), *P. laevigatus* HOCHHUTH, 1872, *Quedius boops* (GRAVENHORST, 1802), *Q. curtipennis* BERNHAUER, 1908, *Q. fuliginosus* (GRAVENHORST, 1802), *Q. molochinus* (GRAVENHORST, 1806), *Q. persimilis* MULSANT et REY, 1876, *Rugilus orbiculatus* (PAYKULL, 1789), *R. rufipes* (GERMAR, 1836), *Tachinus corticinus* GRAVENHORST, 1802, *T. laticollis* GRAVENHORST, 1802, *T. signatus* GRAVENHORST, 1802, *Tachyporus hypnorum* (FABRICIUS, 1775), *T. pusillus* GRAVENHORST, 1806, *Xantholinus linearis* (OLIVIER, 1795); Parasiten bei Dipteren: *Aleochara bilineata* GYLLENHAL, 1810, *A. bipustulata* (LINNAEUS, 1761), *A. curta* (GOEZE, 1777), *A. major* FAIRMAIRE, 1857, *A. ruficornis* GRAVENHORST, 1802; nidicole Arten: *Aleochara spadicea* (ERICHSON, 1837).

Bockkäfer: *Agapanthia villosiviridescens* (DEGEER, 1775), *Gaurotes virginea* (LINNAEUS, 1758), *Obrium brunneum* (FABRICIUS, 1792), *Pachytodes cerambyciformis* (SCHRANK, 1781), *Pachyta quadrimaculata* (LINNAEUS, 1758), *Pidonina lurida* (FABRICIUS, 1792), *Leptura maculata* PODA, 1761, *L. quadrifasciata* LINNAEUS, 1758, *Stenurella melanura* (LINNAEUS, 1758), *Strangalia attenuata* (LINNAEUS, 1758).

Rüsselkäfer: *Apion cruentatum* WALTON, 1844 - oligophag an *Rumex* spec., *Bagous tempestivus* (HERBST, 1795) - oligophag an *Ranunculus* spec., *Lixus bardanae* (FABRICIUS, 1787), *Notaris scirpi* (FABRICIUS, 1792) - oligophag an *Scirpus* spec. u. *Carex*-spec., *Sitona ambiguus* GYLLENHAL, 1834, *Thryogenes festucae* (HERBST, 1795) - oligophag an *Scirpus* spec. u. *Carex* spec.

Bienen: *Hylaeus pectoralis* FÖRSTER, 1871 - an *Phragmites* spec. (Nistort), *H. moricei* (FRIESE, 1898) - an *Phragmites* spec. (Nistort), *Macropis europaea* WARNCKE, 1973 - an *Lysimachia* spec. (Nahrungsressource), *M. fulvipes* (FABRICIUS, 1804) - an *Lysimachia* spec. (Nahrungsressource), *Melitta nigricans* ALFKEN, 1905 - an *Lythrum* spec. (Nahrungsressource).

Grabwespen: *Argogorytes mystaceus* (LINNAEUS, 1761), *Crabro cribrarius* (LINNAEUS, 1758), *Crossocerus cetratus* (SHUCKARD, 1837), *C. cinxius* (DAHLBOM, 1838), *C. leucostoma* (LINNAEUS, 1758), *C. megacephalus* (ROSSI, 1790), *C. nigratus* (LEPELETIER & BRULLÉ, 1835), *C. podagricus* (VAN DER LINDEN, 1829), *Ectemnius borealis* (ZETTERSTEDT, 1838), *E. cavifrons* (THOMSON, 1870), *E. guttatus* (VAN DER LINDEN, 1829), *E. lapidarius* (PANZER, 1804), *E. lituratus* (PANZER, 1804), *E. rubicola* (DUFOUR & PERRIS, 1840), *E. ruficornis* (ZETTERSTEDT, 1838), *Gorytes laticinctus* (LEPELETIER, 1832), *Lestica clypeata* (SCHREBER, 1759), *Mimumesa atratina* (A. MORAWITZ, 1891), *M. dahlbomi* (WESMAEL, 1852), *Nysson spinosus* (FORSTER, 1771), *Passaloecus insignis* (VAN DER LINDEN, 1829), *P. singularis* DAHLBOM, 1844, *Pemphredon inornata* SAY, 1824, *P. lethifer* (SHUCKARD, 1837), *P. lugubris* (FABRICIUS, 1793), *P. rufiger* DAHLBOM, 1844, *Rhopalum clavipes* (LINNAEUS, 1758), *R. coarctatum* (SCOPOLI, 1763), *Trypoxylon attenuatum* F. SMITH, 1851, *T. clavicerum* LEPELETIER & SERVILE, 1828, *T. figulus* LINNAEUS, 1758.

Schmetterlinge: Spinner und Schwärmer: *Callimorpha dominula* (LINNAEUS, 1758) - Schönbär, *Proserpinus proserpina* (PALLAS, 1792) - Nachtkerzenschwärmer, *Saturnia pavonia* (LINNAEUS, 1758) - Kleines Nachtpfauenauge; Spanner: *Anticollis sparsata* (TREITSCHKE, 1828), *Eupithecia assimolata* DOUBLEDAY, 1856 - an *Humulus lupulus*, *E. valerianata* (HÜBNER, [1813]), *Perizoma lugdunaria* (HERRICH-SCHÄFFER, 1855) - an *Cucubalus baccifer*, *P. sagittata* (FABRICIUS, 1787); Eulenfalter: *Apamea ophiogramma* (ESPER, 1794), *Gortyna flavago* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Hydraecia micacea* (ESPER, 1789) - Markeule, *Hydraecia petasitis* DOUBLEDAY, 1847 - Pestwurzeule, *Mythimna pudorina* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *M. turca* (LINNAEUS, 1761).

Fliegen: Schwebfliegen: *Anasimyia* spec., *Arctophila bombiformis* (FALLÉN, 1810), *A. superbiens* (MÜLLER, 1776), *Brachymyia berberina* (FABRICIUS, 1805), *Cheilosia canicularis* (PANZER, 1801), *C. fraterna* (MEIGEN, 1830), *C. grossa* (FALLÉN, 1817), *C. illustrata* (HARRIS, [1780]), *C. impressa* LOEW, 1840, *C. pagana* (MEIGEN, 1822), *C. variabilis* (PANZER, 1798), *C. vicina* (ZETTERSTEDT, 1849), *C. vulpina* (MEIGEN, 1822), *Chrysogaster solstitialis* (FALLÉN, 1817), *Chrysotoxum bicinctum* (LINNAEUS, 1758), *C. veralli* COLLIN, 1940, *Dasysyrphus albostrigatus* (FALLÉN, 1817), *D. tricinatus* (FALLÉN, 1817), *Eristalis horticola* (DE GEER, 1776), *E. interrupta* (PODA, 1761), *E. pertinax* (SCOPOLI, 1763), *E. tenax* (LINNAEUS, 1758), *Ischyrosyrphus laternarius* (MÜLLER, 1776), *Leucozona inopinata* DOCKZAL, 2000, *L. lucorum* (LINNAEUS, 1758), *Melangyna umbellatarum* (FABRICIUS, 1794), *Neoascia interrupta* (MEIGEN, 1822), *N. obliqua* COE, 1940, *N. unifasciata* (STROBL, 1898), 1940, *N. tenax* (HARRIS, 1780), *Parhelophilus versicolor* (FABRICIUS, 1794), *Pipiza austriaca* MEIGEN,

1822, *P. noctiluca* (LINNAEUS, 1758), *P. quadrimaculata* (PANZER, 1804), *Pipizella viduata* (LINNAEUS, 1758), *Platycheirus albimanus* (FABRICIUS, 1781), *Sericomyia lappona* (LINNAEUS, 1758), *S. silentis* (HARRIS, [1776]), *Sphaerophoria rueppelli* (WIEDEMANN, 1830), *Sphegina clunipes* (FALLÉN, 1816), *Syrphus ribesii* (LINNAEUS, 1758), *S. vitripennis* MEIGEN, 1822, *Triglyphus primus* LOEW, 1840, *Tropidia scita* (HARRIS, [1780]), *Volucella bombylans* (LINNAEUS, 1758).

Phytoparasitische Mikromyceten:

- **a₁ + a₂ planar bis montan:** F: *Plasmopara angelicae* (CASP.) TROTTER/*Angelica sylvestris*; F: *Plasmopara pusilla* (DE BARY) J. SCHRÖT./*Geranium palustre*; M: *Microsphaera hypericacearum* U. BRAUN/*Hypericum tetrapterum*; M: *Sphaerotheca epilobii* (WALLR.) SACC./*Epilobium hirsutum*, *E. roseum*; M: *Sphaerotheca fugax* PENZ. & SACC./*Geranium palustre*; A: *Protomyces macrosporus* UNGER/*Aegopodium podagraria*; R: *Puccinia pulverulenta* GREV./*Epilobium hirsutum*; R: *Pucciniastrum epilobii* (PERS.) G. H. OTTH/*Epilobium hirsutum*, *E. roseum*; R: *Triphragmium ulmariae* (DC.) LINK/*Filipendula ulmaria*; R: *Uromyces geranii* (DC.) FR./*Geranium palustre*; D: *Phaeoramularia punctiformis* (SCHLTDL.) U. BRAUN/*Epilobium hirsutum*; D: *Ramularia lampsanae* (DESM.) SACC./*Lapsana communis*

- **a₁ planar bis kollin:** F: *Peronospora cephalariae* VINCENS/*Virga pilosa* (Blätter); F: *Peronospora* cf. *leonuri* T.-R. LIU & C.-K. PAI/*Leonurus marrubiastrum*; F: *Peronospora sordida* BERK. ex BROOME/*Scrophularia nodosa*; F: *Peronospora violacea* BERK. ex COOKE/*Virga pilosa* (Blüten); M: *Erysiphe cichoracearum* DC./*Carduus crispus*, *Eupatorium cannabinum*; M: *Erysiphe convolvuli* DC. var. *calystegiae* U. BRAUN/*Calystegia sepium*; M: *Erysiphe galearidis* DC./*Leonurus marrubiastrum*; M: *Erysiphe heraclei* DC./*Chaerophyllum bulbosum*, *Ch. temulum*, *Torilis japonica*; M: *Erysiphe polygoni* DC./*Fallopia dumetorum*; M: *Sphaerotheca xanthii* (CASTAGNE) L. JUNELL/*Senecio sarracenicus*; R: *Coleosporium petasitis* COOKE/(O, I *Pinus sylvestris*), II, III *Petasites hybridus*, *P. spurius*; R: *Melampsora euphorbiae* (C. SCHUB.) CASTAGNE/*Euphorbia palustris*; R: *Melampsora magnusiana* WAGNER ex KLEB./O, I *Chelidonium majus*, II, III *Populus tremula*; R: *Puccinia carduorum* JACKY/*Carduus crispus*; R: *Puccinia chaerophylli* PURTON/*Chaerophyllum temulum*; R: *Puccinia komarovii* TRANZSCHEL/*Impatiens parviflora*; R: *Puccinia persistens* PLOWR./O, I *Thalictrum flavum*, II, III *Elytrigia repens*; R: *Puccinia polygoni* ALB. & SCHWEIN./*Fallopia dumetorum*; R: *Puccinia retifera* LINDR./*Chaerophyllum bulbosum*; R: *Uromyces valerianae* FÜCKEL/*Valeriana officinalis* agg.; B: *Microbotryum anomalum* (J. KUNZE: G. WINTER) VÁNKY/*Fallopia dumetorum*; B: *Microbotryum stellariae* (J. SOWERBY) G. DEML & OBERW./*Myosoton aquaticum*; B: *Microbotryum violaceum* (PERS.) G. DEML & OBERW./*Cucubalus baccifer*; B: *Thecaphora seminis-convolvuli* (DESM.) S. ITO/*Calystegia sepium*; D: *Kabatia cucubali* BUCHALO/*Cucubalus baccifer*; D: *Phaeoramularia punctiformis* (SCHLTDL.) U. BRAUN/*Epilobium hirsutum*; D: *Ramularia carneola* (SACC.) NANNF./*Scrophularia nodosa*; D: *Ramularia chaerophylli* FERRARIS/*Chaerophyllum bulbosum*, *Ch. temulum*; D: *Ramularia major* (UNGER) U. BRAUN/*Petasites hybridus*, *P. spurius*

a₂ submontan bis montan (Harz): F: [*Plasmopara chaerophylli* (CASP.) TROTTER]/*Anthriscus nitida* (im Harz zu erwarten); M: *Erysiphe heraclei* DC./*Chaerophyllum aureum*, *Ch. hirsutum*; A: *Protomyces macrosporus* UNGER/*Chaerophyllum hirsutum*; R: *Puccinia retifera* LINDR./*Chaerophyllum aureum*; D: *Phaeoramularia punctiformis* (SCHLTDL.) U. BRAUN/*Epilobium montanum*; D: *Ramularia chaerophylli* FERRARIS/*Chaerophyllum hirsutum*

a₃ hochmontan (Hochharz): F: *Peronospora alpicola* GÄUM./*Ranunculus platanifolius* (auch a₂); R: *Coleosporium senecionis* (PERS.) J. KICKX f./*Senecio hercynicus*; R: *Puccinia acetosae* KÖRN./*Rumex arifolius*; R: [*Puccinia mulgedii* P. SYD. & SYD.]/*Cicerbita alpina* (im Harz zu erwarten); D: *Ramularia major* (UNGER) U. BRAUN/*Petasites albus*; D: *Ramularia mulgedii* (BUBÁK) BUBÁK/*Cicerbita alpina*.

6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Apodemus sylvaticus* (LINNAEUS, 1758) - Waldmaus, *Arvicola terrestris* (LINNAEUS, 1758) - Schermaus, *Lepus europaeus* PALLAS, 1778 - Feldhase, *Microtus agrestis* (LINNAEUS, 1761) - Erdmaus, *M. arvalis* (PALLAS, 1779) - Feldmaus, *Talpa europaea* LINNAEUS, 1758 - Europäischer Maulwurf.

Fledermäuse: *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774) - Breitflügelfledermaus (Jagdlebensraum), *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774) - Abendsegler (Jagdlebensraum), *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774) - Zwergfledermaus (Jagdlebensraum).

Vögel: *Coturnix coturnix* (LINNAEUS, 1758) - Wachtel, *Crex crex* (LINNAEUS, 1758) - Wachtelkönig, *Lanius collurio* (LINNAEUS, 1758) - Neuntöter, *Locustella naevia* (BODDAERT, 1783) - Feldschwirl, *Miliaria calandra* (LINNAEUS, 1758) - Graumammer, *Numenius arquata* (LINNAEUS, 1758) - Großer Brachvogel, *Vanellus vanellus* (LINNAEUS, 1758) - Kiebitz.

Weichtiere: *Carychium minimum* (RISSE, 1826) - Bauchige Zwerghornschncke, *Pseudotrachia rubiginosa* (ROSS-MAESSLER, 1838) - Uferlaubschncke, *Succinea putris* (LINNAEUS, 1758) - Gemeine Bernsteinschncke, *S. oblonga* (DRAPARNAUD, 1801) - Kleine Bernsteinschncke, *Vallonia costata* (O.F. MÜLLER, 1774) - Gerippte Grasschncke, *V. pulchella* O.F. MÜLLER, 1774 - Glatte Grasschncke, *Vitrea crystallina* (O. F. MÜLLER, 1774) - Gemeine Kristallschncke.

Blatt- und Kiemenfüßer: *Siphonophanes grubei* (DYBOWSKI, 1860), *Lepidurus apus* (LINNAEUS, 1758).

Asseln: *Trachelipus rathkii* (BRANDT, 1833).

Webspinnen: *Alopecosa cuneata* (CLERCK, 1757), *A. pulverulenta* (CLERCK, 1757), *Arctosa leopardus* (SUNDEVALL, 1833), *Aulonia albimana* (WALCKENAER, 1805), *Bathyphantes nigrinus* (WESTRING, 1851), *Clubiona pallidula* (CLERCK, 1757), *C. phragmitis* C. L. KOCH, 1843, *C. reclusa* O. P.-CAMBRIDGE, 1863, *Collinsia distincta* (SIMON, 1884), *Drassyllus lutetianus* (L. KOCH, 1866), *D. pusillus* (C. L. KOCH, 1833), *Gongylidium rufipes* (LINNAEUS, 1758), *Meioneta beata* (O. P.-CAMBRIDGE, 1906), *Micaria pulicaria* (SUNDEVALL, 1832), *Oedothorax fuscus* (BLACKWALL, 1834), *O. retusus* (WESTRING, 1851), *Ozyptila praticola* (C. L. KOCH, 1837), *O. trux* (BLACKWALL, 1846), *Pachygnatha clercki* SUNDEVALL, 1823, *Pardosa amentata* (CLERCK, 1757), *P. paludicola* (CLERCK, 1757), *P. palustris* (LINNAEUS, 1758), *P. prativaga* (L. KOCH, 1870), *Pirata hygrophilus* THORELL, 1872, *P. piraticus* (CLERCK, 1757), *Silometopus elegans* (O. P.-CAMBRIDGE, 1872), *Sitticus floricola* (C. L. KOCH, 1837), *Thanatus striatus* C. L. KOCH, 1845, *Tibellus oblongus* (WALCKENAER, 1802), *Trochosa ruricola* (DE GEER, 1778), *Zelotes subterraneus* (C. L. KOCH, 1833).

Heuschrecken: *Chorthippus albomarginatus* (DE GEER, 1773) - Weißrandiger Grashüpfer, *C. dorsatus* (ZETTERSTEDT, 1821) - Wiesengrashüpfer, *C. montanus* (CHARPENTIER, 1825) - Sumpfgrashüpfer, *Chrysocraon dispar* (GERMAR, [1834]) - Große Goldschrecke, *Metrioptera roeselii* (HAGENBACH, 1822) - Roesels Beißschrecke, *Stethophyma grossum* (LINNAEUS, 1758) - Sumpfschrecke.

Zikaden: *Acanthodelphax denticauda* (BOHEMAN, 1857) - an *Deschampsia caespitosa*, *Arthaldeus pascuellus* (FALLÉN, 1826), *Balclutha punctata* (FABRICIUS, 1775), *Elymana sulphurella* (ZETTERSTEDT, 1828), *Eupteryx vittata* (LINNAEUS, 1758), *Macrosteles laevis* (RIBAULT, 1927), *M. viridigriseus* (EDWARDS, 1922), *Megadelphax sordidulus* (STAL, 1853), *Muellerianella brevipennis* (BOHEMAN, 1847) - an *Deschampsia caespitosa*, *Notus flavipennis* (ZETTERSTEDT, 1828), *Philaenus spumarius* (LINNAEUS, 1758), *Psammotettix kolosvarensis* (MATSUMURA, 1908).

Laufkäfer: *Acupalpus exiguus* DEJEAN, 1829, *Agonum muelleri* (HERBST, 1784), *Anisodactylus binotatus* (FABRICIUS, 1787), *Bembidion biguttatum* (FABRICIUS, 1779), *B. gilvipes* STURM, 1825, *B. guttula* (FABRICIUS, 1792), *B. lunulatum* (GEOFFROY in FOURCROY, 1785), *Carabus granulatus* LINNAEUS, 1758, *Chlaenius nigricornis* (FABRICIUS, 1787), *C. vestitus* (PAYKULL, 1790), *Clivina fossor* (LINNAEUS, 1758), *Dyschirius globosus* (HERBST, 1784), *Epaphius secalis* (PAYKULL, 1790), *Harpalus luteicornis* (DUFTSCHMID, 1812), *Leistus terminatus* (HELLWIG in PANZER, 1793), *Oodes helopioides* (FABRICIUS, 1792), *Philorhizus sigma* (P. ROSSI, 1790), *Poecilus versicolor* (STURM, 1824), *Pterostichus diligens* (STURM, 1824), *P. gracilis* (DEJEAN, 1828), *P. strenuus* (PANZER, 1797), *P. vernalis* (PANZER, 1796), *Stenolophus mixtus* (HERBST, 1784), *Synuchus vivalis* (ILLIGER, 1798), *Trechus obtusus* ERICHSON, 1837, *Trichocellus placidus* (GYLLENHAL, 1827).

Kurzflügelkäfer: Bewohner nährstoffreicherer Detrituslagen u. Ubiquisten: *Acidota cruentata* MANNERHEIM, 1830, *Amischa analis* (GRAVENHORST, 1802), *Anotylus mutator* (LOHSE, 1963), *A. rugosus* (FABRICIUS, 1775), *A. sculpturatus* (GRAVENHORST, 1806), *A. tetracarinus* (BLOCK, 1799), *Atheta fungi* (GRAVENHORST, 1806), *A. triangulum* (KRAATZ, 1856), *Bisnius spermophili* (GANGLBAUER, 1897), *Dinaraea angustula* (GYLLENHAL, 1810), *Geostiba circellaris* (GRAVENHORST, 1806), *Lathrobium fulvipenne* (GRAVENHORST, 1806), *Lesteva longoelytrata* (GOEZE, 1777), *Megarthus depressus* (PAYKULL, 1789), *Metopsia similis* ZERCHE, 1998, *Mycetoporus lepidus* (GRAVENHORST, 1806), *Ocypus fuscatus* (GRAVENHORST, 1802), *O. olens* (MÜLLER, 1764), *Omalium caesum* GRAVENHORST, 1806, *O. rivulare* (PAYKULL, 1789), *Othius angustus* STEPHENS, 1833, *O. subuliformis* STEPHENS, 1833, *Oxypoda brevicornis* (STEPHENS, 1832), *O. haemorrhoea* (MANNERHEIM, 1830), *O. opaca* (GRAVENHORST, 1802), *Parabolitobius inclinans* (GRAVENHORST,

1806), *Philonthus carbonarius* (GRAVENHORST, 1802), *P. cognatus* STEPHENS, 1832, *P. laminatus* (CREUTZER, 1799), *P. succicola* THOMSON, 1860, *Proteinus brachypterus* (FABRICIUS, 1792), *P. laevigatus* HOCHHUTH, 1872, *Quedius boops* (GRAVENHORST, 1802), *Q. curtipennis* BERNHAUER, 1908, *Q. fuliginosus* (GRAVENHORST, 1802), *Q. molochinus* (GRAVENHORST, 1806), *Q. persimilis* MULSANT et REY, 1876, *Rugilus orbiculatus* (PAYKULL, 1789), *R. rufipes* (GERMAR, 1836), *Tachinus corticinus* GRAVENHORST, 1802, *T. laticollis* GRAVENHORST, 1802, *T. signatus* GRAVENHORST, 1802, *Tachyporus hypnorum* (FABRICIUS, 1775), *T. pusillus* GRAVENHORST, 1806, *Xantholinus linearis* (OLIVIER, 1795); Parasiten bei Dipteren: *Aleochara bilineata* GYLLENHAL, 1810, *A. bipustulata* (LINNAEUS, 1761), *A. curtula* (GOEZE, 1777), *A. major* FAIRMAIRE, 1857, *A. ruficornis* GRAVENHORST, 1802; nidicole Arten: *Aleochara spadicea* (ERICHSON, 1837).

Rüsselkäfer: *Amalorrhynchus melanarius* (STEPHENS, 1831), *Ceutorhynchus scapularis* GYLLENHAL, 1837, *Donus spec.*, *Dorytomus salicinus* (GYLLENHAL, 1827) - oligophag an *Salix spec.*, *Grypus equiseti* (FABRICIUS, 1775), *Hypera diversipunctata* (SCHRANK, 1798) - oligophag an *Malachium spec.*, *Lixus iridis* OLIVIER, 1807, *Mononychus punctumalbum* (HERBST, 1784) - oligophag an *Iris spec.*, *Procas armillatus* (FABRICIUS, 1801), *Stenopelmus rufinatus* (GYLLENHAL, 1836).

Grabwespen: *Argogorytes mystaceus* (LINNAEUS, 1761), *Ectemnius cavifrons* (THOMSON, 1870), *E. lapidarius* (PANZER, 1804), *E. rubicola* (DUFOUR & PERRIS, 1840), *Lestica clypeata* (SCHREBER, 1759), *Nyssus spinosus* (FORSTER, 1771), *Passaloecus insignis* (VAN DER LINDEN, 1829), *Pemphredon lethifer* (SHUCKARD, 1837), *P. lugubris* (FABRICIUS, 1793), *Rhopalum clavipes* (LINNAEUS, 1758), *R. coarctatum* (SCOPOLI, 1763), *Trypoxylon clavicerum* LEPELETIER & SERVILLE, 1828, *T. figulus* LINNAEUS, 1758.

Phytoparasitische Mikromyceten: M: *Sphaerothera ferruginea* (SCHLTDL.: FR.) L. JUNELL/*Sanguisorba officinalis*; R: *Puccinia angelicae* (SCHUMACH.) FÜCKEL s. l./ *Cnidium dubium*; R: *Puccinia rugulosa* TRANZSCHEL/*Peucedanum officinale*; R: *Puccinia silai* FÜCKEL/*Silva silaus*; R: *Puccinia winteriana* MAGNUS/O, I *Allium angulosum*, (II, III *Phalaris arundinacea*); B: *Microbotryum violaceum* (PERS.) G. DEML & OBERW./*Lychnis flos-cuculi* (in ST verschollen); D: *Ramularia cupulariae* PASS. var. *inulae-britannicae* (ALLESCH.) U. BRAUN/*Inula britannica*; D: *Ramularia lactea* (DESM.) SACC./*Viola stagnina*.

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Apodemus sylvaticus* (LINNAEUS, 1758) - Waldmaus, *Arvicola terrestris* (LINNAEUS, 1758) - Schermaus, *Lepus europaeus* PALLAS, 1778 - Feldhase, *Microtus agrestis* (LINNAEUS, 1761) - Erdmaus, *M. arvalis* (PALLAS, 1779) - Feldmaus, *Talpa europaea* LINNAEUS, 1758 - Europäischer Maulwurf.

Fledermäuse: *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774) - Breitflügelfledermaus (Jagdlebensraum), *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774) - Abendsegler (Jagdlebensraum), *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774) - Zwergfledermaus (Jagdlebensraum).

Vögel: *Coturnix coturnix* (LINNAEUS, 1758) - Wachtel, *Locustella naevia* (BODDAERT, 1783) - Feldschwirl, *Miliaria calandra* (LINNAEUS, 1758) - Grauammer, *Numenius arquata* (LINNAEUS, 1758) - Großer Brachvogel, *Vanellus vanellus* (LINNAEUS, 1758) - Kiebitz.

Weichtiere: *Succinella oblonga* (DRAPARNAUD, 1801) - Kleine Bernsteinschnecke, *Vallonia excentrica* STERKI, 1893 - Schiefe Grasschnecke, *Vertigo pygmaea* (DRAPARNAUD, 1801) - Gemeine Windelschnecke.

Asseln: *Trachelipus rathkii* (BRANDT, 1833).

Weberknechte: *Lophopilio palpalis* (HERBST, 1799), *Nemastoma lugubre* (MÜLLER, 1776), *Trogulus closanicus* AVRAM, 1971.

Heuschrecken: *Chorthippus albomarginatus* (DE GEER, 1773) - Weißrandiger Grashüpfer, *C. biguttulus* (LINNAEUS, 1758) - Nachtigall-Grashüpfer, *C. parallelus* (ZETTERSTEDT, 1821) - Gemeiner Grashüpfer, *Metrioptera roeselii* (HAGENBACH, 1822) - Roesels Beißschrecke.

Zikaden: *Acanthodelphax spinosus* (FIEBER, 1866), *Anoscopus flavostriatus* (DONOVAN, 1799), *A. serratulae* (FABRICIUS, 1775), *Arthaldeus pascuellus* (FALLÉN, 1826), *Artianus interstitialis* (GERMAR, 1821), *Athysanus argentarius* METCALF, 1955, *Balclutha punctata* (FABRICIUS, 1775), *Delphacinus mesomelas* (BOHEMAN, 1850), *Doratura sty-*

lata (BOHEMAN, 1847), *Elymana sulphurella* (ZETTERSTEDT, 1828), *Euscelis incisus* (KIRSCHBAUM, 1858), *Megadelphax sordidulus* (STAL, 1853), *Muellerianella brevipennis* (BOHEMAN, 1847) - an *Deschampsia cespitosa*, *Philaenus spumarius* (LINNAEUS, 1758), *Stenocranus minutus* (FABRICIUS, 1787), *Psammotettix helvolus* (KIRSCHBAUM, 1868), *Turrutus socialis* (FLOR, 1861).

Netzflügler i.w.S.: *Chrysopa perla* (LINNAEUS, 1758) - Perlaugen-Florfliege, *C. phyllochroma* WESMAEL, 1841 - Blattgrüne Florfliege.

Laufkäfer: *Agonum muelleri* (HERBST, 1784), *Bembidion obtusum* AUDINET-SERVILLE, 1821, *Epaphius secalis* (PAYKULL, 1790), *Harpalus luteicornis* (DUFTSCHMID, 1812), *Poecilus versicolor* (STURM, 1824), *Synuchus vivalis* (ILLIGER, 1798), *Trechus obtusus* ERICHSON, 1837.

Kurzflügelkäfer: Bewohner nährstoffreicherer Detrituslagen u. Ubiquisten: *Acidota cruentata* MANNERHEIM, 1830, *Amischa analis* (GRAVENHORST, 1802), *Anotylus mutator* (LOHSE, 1963), *A. rugosus* (FABRICIUS, 1775), *A. sculpturatus* (GRAVENHORST, 1806), *A. tetracarinatus* (BLOCK, 1799), *Atheta fungi* (GRAVENHORST, 1806), *A. triangulum* (KRAATZ, 1856), *Bisnius spermophili* (GANGLBAUER, 1897), *Dinaraea angustula* (GYLLENHAL, 1810), *Geostiba circellaris* (GRAVENHORST, 1806), *Lathrobium fulvipenne* (GRAVENHORST, 1806), *Lesteva longoelytrata* (GOEZE, 1777), *Megarthus depressus* (PAYKULL, 1789), *Metopsia similis* ZERCHE, 1998, *Mycetoporus lepidus* (GRAVENHORST, 1806), *Ocypus fuscatus* (GRAVENHORST, 1802), *O. olens* (MÜLLER, 1764), *Omalium caesum* GRAVENHORST, 1806, *O. rivulare* (PAYKULL, 1789), *Othius angustus* STEPHENS, 1833, *O. subuliformis* STEPHENS, 1833, *Oxypoda brevicornis* (STEPHENS, 1832), *O. haemorrhoea* (MANNERHEIM, 1830), *O. opaca* (GRAVENHORST, 1802), *Parabolitobius inclinans* (GRAVENHORST, 1806), *Philonthus carbonarius* (GRAVENHORST, 1802), *P. cognatus* STEPHENS, 1832, *P. laminatus* (CREUTZER, 1799), *P. succicola* THOMSON, 1860, *Proteinus brachypterus* (FABRICIUS, 1792), *P. laevigatus* HOCHHUTH, 1872, *Quedius boops* (GRAVENHORST, 1802), *Q. curtipennis* BERNHAUER, 1908, *Q. fuliginosus* (GRAVENHORST, 1802), *Q. molochinus* (GRAVENHORST, 1806), *Q. persimilis* MULSANT et REY, 1876, *Rugilus orbiculatus* (PAYKULL, 1789), *R. rufipes* (GERMAR, 1836), *Tachinus corticinus* GRAVENHORST, 1802, *T. laticollis* GRAVENHORST, 1802, *T. signatus* GRAVENHORST, 1802, *Tachyporus hypnorum* (FABRICIUS, 1775), *T. pusillus* GRAVENHORST, 1806, *Xantholinus linearis* (OLIVIER, 1795); Parasiten bei Dipteren: *Aleochara bilineata* GYLLENHAL, 1810, *A. bipustulata* (LINNAEUS, 1761), *A. curtula* (GOEZE, 1777), *A. major* FAIRMAIRE, 1857, *A. ruficornis* GRAVENHORST, 1802; nidicole Arten: *Aleochara spadea* (ERICHSON, 1837).

Bockkäfer: *Pseudovadonia livida* (FABRICIUS, 1776), *Stenurella melanura* (LINNAEUS, 1758).

Rüsselkäfer: *Barynotus obscurus* (FABRICIUS, 1775), *Hypera* spec., *Rhinoncus henningsi* WAGNER, 1936 - monophag an *Polygonum bistorta*.

Bienen: *Andrena wilkella* (KIRBY, 1802), *Eucera longicornis* (LINNAEUS, 1758), *Osmia campanularum* (KIRBY, 1802), *O. florissomnis* (LINNAEUS, 1758), *O. spinulosa* (KIRBY, 1802)

Grabwespen: *Ectemnius cavifrons* (THOMSON, 1870), *E. lapidarius* (PANZER, 1804), *Trypoxylon attenuatum* F.SMITH, 1851, *T. clavicerum* LEPELETIER & SERVILLE, 1828, *T. figulus* LINNAEUS, 1758.

Schmetterlinge: Kleinschmetterlinge: *Cydia caecana* (SCHLÄGER, 1847), *C. compositella* (FABRICIUS, 1775), *C. jungiella* (LINNAEUS, 1761), *Dichrorampha petiverella* (LINNAEUS, 1758), *D. plumbagana* (TREITSCHKE, 1830), *Eucosma hohenwartiana* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775); Tagfalter: *Maculinea nausithous* (BERGSTRÄSSER, 1779) - Schwarzblauer Bläuling; Spinner und Schwärmer: *Lemonia dumi* (LINNAEUS, 1761) - Habichtskrautspinner; Eulenfalter: *Lygephila pastinum* (TREITSCHKE, 1826) - Wickeneule.

Fliegen: Schwebfliegen: *Cheilosia albitarsis* (MEIGEN, 1822), *C. variabilis* (PANZER, 1798), *Eristalis interrupta* (PODA, 1761), *E. tenax* (LINNAEUS, 1758), *Episyrphus balteatus* (DE GEER 1776), *Eumerus sogdianus* STACKELBERG, 1952, *E. strigatus* (FALLÉN, 1817), *Melanostoma mellinum* (LINNAEUS, 1758), *M. scalare* (FABRICIUS, 1794), *Meliscaeva cinctella* (ZETTERSTEDT, 1843), *Platycheirus clypeus* (MEIGEN, 1822), *Scaeva pyrastris* (LINNAEUS, 1758), *Sphaerophoria scripta* (LINNAEUS, 1758).

Phytoparasitische Mikromyceten: F: *Albugo candida* (PERS.: HOOK.) KUNTZE/*Rorippa austriaca*; F: *Albugo tragopogonis* GRAY/*Tragopogon pratensis* agg. ; F: *Peronospora dentariae* RABENH./*Cardamine pratensis*; F: *Peronospora fulva* SYD./*Lathyrus pratensis*; F: *Peronospora knautiae* FÜCKEL ex J. SCHRÖT./*Knautia arvensis* (Blätter); F: *Peronospora mayorii* GÄUM./*Vicia cracca*; F: *Peronospora ranunculi* GÄUM. ss. KOCHMAN & T. MAJEWSKI/*Ranunculus auri-*

comus, *R. bulbosus*; F: *Peronospora romanica* SAVUL. & O. SAVUL./*Medicago lupulina*; F: *Peronospora rumicis* CORDA/Rumex acetosa, *R. thyrsoiflorus*; F: *Peronospora sanguisorbae* GÄUM./*Sanguisorba officinalis*; F: *Peronospora sepium* GÄUM./*Vicia sepium*; F: *Peronospora symphyti* GÄUM./*Symphytum officinale*; F: *Peronospora thlaspeos-alpestris* GÄUM./*Thlaspi caerulescens*; F: *Peronospora violacea* BERK. ex COOKE/Knautia arvensis (Blüten); F: *Plasmopara crustosa* (FR.) JØRST./*Selinum carvifolia*; F: *Plasmopara densa* (RABENH.) J. SCHRÖT./*Rhinanthus minor*; F: *Plasmopara pastinacae* SAVUL. & O. SAVUL./*Pastinaca sativa*; F: *Plasmopara pimpinellae* SAVUL. & O. SAVUL./*Pimpinella major*; F: *Plasmopara pusilla* (DE BARY) J. SCHRÖT./*Geranium pratense*; M: *Blumeria graminis* (DC.) SPEER/*Anthoxanthum odoratum*, *Arrhenatherum elatius*, *Bromus hordeaceus*, *Deschampsia cespitosa*, *Festuca pratensis*, *Trisetum flavescens*; M: *Erysiphe heraclei* DC./*Pimpinella major*, *P. saxifraga*, *Selinum carvifolia*, *Silaum silaus*; M: *Erysiphe knautiae* DUBY/Knautia arvensis; M: *Erysiphe ranunculi* GREV./*Ranunculus auricomus*, *R. bulbosus*; M: *Sphaerotheca ferruginea* (SCHLTDL.: FR.) L. JUNELL/*Sanguisorba officinalis*; M: *Sphaerotheca fugax* PENZ. & SACC./*Geranium pratense*; A: *Claviceps purpurea* (FR.) TUL./*Alopecurus pratensis*, *Arrhenatherum elatius*, *Festuca pratensis*; A: *Epichloe typhina* (PERS.: HOOK.) TUL. & R. TUL./*Alopecurus pratensis*, *Dactylis glomerata* s. str., *Poa pratensis* agg., *Poa trivialis*; A: *Pseudopeziza trifolii* (BIV.: FR.) FÜCKEL/*Medicago lupulina*, *Trifolium pratense*; R: *Melampsora vernalis* NISSL ex G. WINTER/*Saxifraga granulata* (in ST verschollen); R: *Melampsorella symphyti* BUBÁK/*Symphytum officinale*; R: *Puccinia acetosae* KÖRN./*Rumex acetosa*, *R. acetosella*, *R. thyrsoiflorus*; R: *Puccinia angelicae* (SCHUMACH.) FÜCKEL s. l./*Selinum carvifolia*; R: *Puccinia arrhenatheri* (KLEB.) ERIKSS./(*O. I. Berberis vulgaris*), II, III *Arrhenatherum elatius*; R: *Puccinia brachycycla* E. FISCH./*Tragopogon orientalis*; R: *Puccinia campanulae* CARMICH. ex BERK./*Campanula patula* (in ST verschollen); R: *Puccinia coronata* CORDA/(*O. I. Frangula alnus*, *Rhamnus cathartica*), II, III *Agrostis capillaris*, *Arrhenatherum elatius*, *Holcus lanatus*; R: *Puccinia graminis* PERS. subsp. *graminicola* Z. URB./*Agrostis capillaris*, *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata* s. str., *Festuca pratensis*; R: *Puccinia hysterium* (F. STRAUSS) RÖHL./*Tragopogon orientalis*; R: *Puccinia perplexans* PLOWR./*O. I. Ranunculus acris*, II, III *Alopecurus pratensis*; R: *Puccinia praecox* BUBÁK/*Crepis biennis*; R: *Puccinia saxifragae* SCHLTDL./*Saxifraga granulata*; R: *Puccinia silai* FÜCKEL/*Silaum silaus*; R: *Puccinia symphyti-bromorum* F. MUELL./*O. I. Symphytum officinale*, II, III *Bromus hordeaceus*, *B. inermis*; R: *Uromyces dactylidis* G. H. OTTH s. str./*O. I. Ranunculus* div. spec., II, III *Dactylis glomerata* s. str.; R: *Uromyces euphorbiae-corniculati* JORDI/*O. I. Euphorbia cyparissias*, II, III *Lotus corniculatus*; R: *Uromyces geranii* (DC.) FR./*Geranium pratense*; R: *Uromyces viciae-fabae* (PERS.) J. SCHRÖT./*Vicia cracca*, *V. sepium*; B: *Entyloma achilleae* MAGNUS/*Achillea millefolium* s. str.; B: *Entyloma eryngii* (CORDA) DE BARY/*Eryngium campestre*; B: *Melanotaenium endogenum* (UNGER) DE BARY/*Galium album*; B: *Microbotryum scabiosae* (J. SOWERBY) G. DEML & OBERW./*Knautia arvensis*; B: *Microbotryum tragopogonis-pratensis* (PERS.) R. BAUER & OBERW./*Tragopogon orientalis*, *T. pratensis* s. str.; B: *Urocystis alopecuri* A.B. FRANK/*Alopecurus pratensis*; B: *Ustilago avenae* (PERS.) ROSTR./*Arrhenatherum elatius*; B: *Ustilago striiformis* (WESTEND.) NISSL/*Poa trivialis* (auf *Alopecurus pratensis* und *Arrhenatherum elatius* zu erwarten); D: *Ramularia calcea* CES. emend. U. BRAUN/*Symphytum officinale*; D: *Ramularia heraclei* (OUDEM.) SACC. emend. U. BRAUN/*Pastinaca sativa*; D: *Ramularia pratensis* SACC./*Rumex thyrsoiflorus*; D: *Ramularia tricherae* LINDR./*Knautia arvensis*; D: *Septoria scabiosicola* DESM./*Knautia arvensis*; S: *Sclerotium rhizodes* AUERSW./*Alopecurus pratensis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Elytrigia repens*, *Poa pratensis* agg.

6520 Berg-Mähwiesen

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Apodemus sylvaticus* (LINNAEUS, 1758) - Waldmaus, *Arvicola terrestris* (LINNAEUS, 1758) - Schermaus, *Lepus europaeus* PALLAS, 1778 - Feldhase, *Microtus agrestis* (LINNAEUS, 1761) - Erdmaus, *M. arvalis* (PALLAS, 1779) - Feldmaus, *Talpa europaea* LINNAEUS, 1758 - Europäischer Maulwurf.

Fledermäuse: *Eptesicus nilssonii* (KEYSERLING et BLASIUS, 1839) - Nordfledermaus (Jagdlebensraum), *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774) - Zwergfledermaus (Jagdlebensraum).

Weichtiere: *Succinella oblonga* (DRAPARNAUD, 1801) - Kleine Bernsteinschnecke, *Vallonia excentrica* STERKI, 1893 - Schiefe Grasschnecke, *Vertigo pygmaea* (DRAPARNAUD, 1801) - Gemeine Windelschnecke.

Asseln: *Trachelipus rathkii* (BRANDT, 1833).

Heuschrecken: *Chorthippus parallelus* (ZETTERSTEDT, 1821) - Gemeiner Grashüpfer, *Metrioptera brachyptera* (LINNAEUS, 1761) - Kurzflügelige Beißschrecke, *Omocestus viridulus* (LINNAEUS, 1758) - Bunter Grashüpfer, *Tettigonia cantans* (FUESSLY, 1775) - Zwitscherschrecke.

Zikaden: *Arocephalus punctum* (FLOR, 1861), *Delphacinus mesomelas* (BOHEMAN, 1850), *Doratura stylata* (BOHEMAN, 1847), *Elymana sulphurella* (ZETTERSTEDT, 1828), *Jassargus allobrogicus* (RIBAUT, 1936), *J. alpinus* (THEN, 1896), *J. obtusivalvis* (KIRSCHBAUM, 1868), *Megophthalmus scanicus* (FALLÉN, 1806), *Neophilaenus lineatus* (LINNAEUS, 1758), *Philaenus spumarius* (LINNAEUS, 1758), *Psammotettix helvolus* (KIRSCHBAUM, 1868), *Streptanus marginatus* (KIRSCHBAUM, 1858), *Turrutus socialis* (FLOR, 1861), *Verdanus abdominalis* (FABRICIUS, 1803).

Laufkäfer: *Agonum muelleri* (HERBST, 1784), *Epaphius secalis* (PAYKULL, 1790), *Poecilus versicolor* (STURM, 1824), *Synuchus vivalis* (ILLIGER, 1798), *Trechus obtusus* ERICHSON, 1837.

Kurzflügelkäfer: Bewohner nährstoffreicherer Detrituslagen u. Ubiquisten: *Acidota cruentata* MANNERHEIM, 1830, *Amischa analis* (GRAVENHORST, 1802), *Anotylus mutator* (LOHSE, 1963), *A. rugosus* (FABRICIUS, 1775), *A. sculpturatus* (GRAVENHORST, 1806), *A. tetracarinatus* (BLOCK, 1799), *Atheta fungi* (GRAVENHORST, 1806), *A. triangulum* (KRAATZ, 1856), *Bisnius spermophili* (GANGLBAUER, 1897), *Dinaraea angustula* (GYLLENHAL, 1810), *Geostiba circellaris* (GRAVENHORST, 1806), *Lathrobium fulvipenne* (GRAVENHORST, 1806), *Lesteva longoelytrata* (GOEZE, 1777), *Megarthus depressus* (PAYKULL, 1789), *Metopsia similis* ZERCHE, 1998, *Mycetoporus lepidus* (GRAVENHORST, 1806), *Ocypus fuscatus* (GRAVENHORST, 1802), *O. olens* (MÜLLER, 1764), *Omalium caesum* GRAVENHORST, 1806, *O. rivulare* (PAYKULL, 1789), *Othius angustus* STEPHENS, 1833, *O. subuliformis* STEPHENS, 1833, *Oxypoda brevicornis* (STEPHENS, 1832), *O. haemorrhoea* (MANNERHEIM, 1830), *O. opaca* (GRAVENHORST, 1802), *Parabolitobius inclinans* (GRAVENHORST, 1806), *Philonthus carbonarius* (GRAVENHORST, 1802), *P. cognatus* STEPHENS, 1832, *P. laminatus* (CREUTZER, 1799), *P. succicola* THOMSON, 1860, *Proteinus brachypterus* (FABRICIUS, 1792), *P. laevigatus* HOCHHUTH, 1872, *Quedius boops* (GRAVENHORST, 1802), *Q. curtipennis* BERNHAUER, 1908, *Q. fuliginosus* (GRAVENHORST, 1802), *Q. molochinus* (GRAVENHORST, 1806), *Q. persimilis* MULSANT et REY, 1876, *Rugilus orbiculatus* (PAYKULL, 1789), *R. rufipes* (GERMAR, 1836), *Tachinus corticinus* GRAVENHORST, 1802, *T. laticollis* GRAVENHORST, 1802, *T. signatus* GRAVENHORST, 1802, *Tachyporus hypnorum* (FABRICIUS, 1775), *T. pusillus* GRAVENHORST, 1806, *Xantholinus linearis* (OLIVIER, 1795); Parasiten bei Dipteren: *Aleochara bilineata* GYLLENHAL, 1810, *A. bipustulata* (LINNAEUS, 1761), *A. curtula* (GOEZE, 1777), *A. major* FAIRMAIRE, 1857, *A. ruficornis* GRAVENHORST, 1802; nidicole Arten: *Aleochara spadicea* (ERICHSON, 1837).

Bockkäfer: *Leptura maculata* PODA, 1761, *Pachyta quadrimaculata* (LINNAEUS, 1758), *Pseudovadonia livida* (FABRICIUS, 1776), *Stenurella melanura* (LINNAEUS, 1758).

Bienen: *Andrena intermedia* THOMSON, 1870, *A. lathyri* ALFKEN, 1899, *Panurgus banksianus* (KIRBY, 1802).

Grabwespen: *Ectemnius borealis* (ZETTERSTEDT, 1838), *E. cavifrons* (THOMSON, 1870), *E. guttatus* (VAN DER LINDEN, 1829), *E. lapidarius* (PANZER, 1804), *E. rubicola* (DUFOR & PERRIS, 1840), *E. ruficornis* (ZETTERSTEDT, 1838), *Trypoxylon clavicerum* LEPELETIER & SERVILE, 1828, *T. figulus* LINNAEUS, 1758.

Schmetterlinge: Kleinschmetterlinge: *Eana argentana* (CLERCK, 1759), *E. osseana* (SCOPOLI, 1763); Tagfalter: *Lycaena hippothoe* (LINNAEUS, 1761) - Rotlila-Feuerfalter; Spanner: *Aplocera praeformata* (HÜBNER, 1826), *Odezia atrata* (LINNAEUS, 1758) - Schwarzspanner, *Perizoma verberata* (SCOPOLI, 1763).

Fliegen: Schwebfliegen: *Cheilosia albitarsis* (MEIGEN, 1822), *C. chloris* (MEIGEN, 1822), *C. illustrata* (HARRIS, [1780]), *C. vernalis* (FALLÉN, 1817), *Episyrphus balteatus* (DE GEER, 1776), *Eristalis jugorum* EGGER, 1858, *E. tenax* (LINNAEUS, 1758), *Ischyrosyrphus laternarius* (MÜLLER, 1776), *Chrysotoxum bicinctum* (LINNAEUS, 1758), *C. fasciatum* (MÜLLER, 1764).

Phytoparasitische Mikromyceten: F: *Peronospora alchemillae* G.H. OTTH/*Alchemilla vulgaris* agg.; F: *Peronospora orobi* GÄUM./*Lathyrus linifolius*; F: *Plasmopara densa* (RABENH.) J. SCHRÖT./*Rhinanthus minor*; F: *Plasmopara mei-foeniculi* SAVUL. & O. SAVUL./*Meum athamanticum*; F: *Plasmopara pusilla* (DE BARY) J. SCHRÖT./*Geranium sylvaticum*; M: *Blumeria graminis* (DC.) SPEER/*Poa chaixii*; M: *Erysiphe cichoracearum* DC./*Centaurea pseudophrygia*; M: *Microsphaera hypericacearum* U. BRAUN/*Hypericum maculatum*; M: *Microsphaera trifolii* (GREV.) U. BRAUN/*Lathyrus linifolius*; M: *Sphaerotheca aphanis* (WALLR.) U. BRAUN/*Alchemilla vulgaris* agg.; M: *Sphaerotheca fugax* PENZ. & SACC./*Geranium sylvaticum*; A: *Claviceps purpurea* (FR.) TUL./*Agrostis capillaris*, *Festuca rubra*,

Poa chaixii ; A: *Epichloe typhina* (PERS.: HOOK.) TUL. & C. TUL./*Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Festuca rubra* ; A: *Protomyces macrosporus* UNGER/*Meum athamanticum*; R: *Nyssopsora echinata* (LÉV.) ARTHUR/*Meum athamanticum* ; R: *Puccinia bistortae* DC./O,I *Angelica sylvestris*, *Meum athamanticum*, II, III *Bistorta officinalis* ; R: *Puccinia graminis* PERS. subsp. *graminicola* Z.URB./*Agrostis capillaris* ; R: *Puccinia triseti* ERIKSS./*Trisetum flavescens* ; R: *Trachyspora intrusa* (GREV.) ARTHUR/*Alchemilla vulgaris* agg. ; R: *Uromyces geranii* (DC.) FR./*Geranium sylvaticum* ; R: *Uromyces orobi* (SCHUMACH.) FUECKEL/*Lathyrus linifolius*; R: *Xenodochus carbonarius* SCHLTDL./*Sanguisorba officinalis* ; B: *Microbotryum marginale* (DC.) VÁNKY/*Bistorta officinalis* ; B: *Microbotryum pustulatum* (DC.) R. BAUER & OBERW./*Bistorta officinalis* ; D: *Ramularia aplospora* SPEG./*Alchemilla vulgaris* agg.

7110 * Lebende Hochmoore

Fledermäuse: unter 100 m üNN in Verbindung mit FFH-LRT 91DO: *Myotis brandtii* (EVERSMANN, 1845) - Große Bartfledermaus (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774) - Abendsegler (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Pipistrellus nathusii* (KEYSERLING et BLASIU, 1839) - Flughautfledermaus (Jagdlebensraum und Reproduktion), *P. pipistrellus* (SCHREBER, 1774) - Zwergfledermaus (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Plecotus auritus* (LINNAEUS, 1758) - Braunes Langohr (Jagdlebensraum und Reproduktion); 200-500 m üNN: *Eptesicus nilssonii* (KEYSERLING et BLASIU, 1839) - Nordfledermaus (Jagdlebensraum), *Myotis brandtii* (EVERSMANN, 1845) - Große Bartfledermaus (Jagdlebensraum), *M. mystacinus* (KUHLE, 1817) - Kleine Bartfledermaus (Jagdlebensraum), *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774) - Zwergfledermaus (Jagdlebensraum).

Kriechtiere: *Lacerta vivipara* JACQUIN, 1787 - Waldeidechse, *Vipera berus* ssp. *berus* (LINNAEUS, 1758) - Kreuzotter.

Lurche: *Bufo bufo* (LINNAEUS, 1758) - Erdkröte, *Rana temporaria* (LINNAEUS, 1758) - Grasfrosch, *Triturus alpestris* (LAURENTI, 1768) - Bergmolch.

Weichtiere: *Pisidium obtusale* (LAMARCK, 1818) - Stumpfe Erbsenmuschel.

Websspinnen: *Agyneta conigera* (O. P.-CAMBRIDGE, 1863), *Antistea elegans* (BLACKWALL, 1841), *Aphileta misera* (O. P.-CAMBRIDGE, 1882), *Bolyphantes alticeps* (SUNDEVALL, 1833), *B. luteolus* (BLACKWALL, 1833), *Centromerus arcanus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1873), *Cnephalocotes obscurus* (BLACKWALL, 1834), *Clubiona diversa* O. P.-CAMBRIDGE, 1862, *C. reclusa* O. P.-CAMBRIDGE, 1863, *C. trivialis* C. L. KOCH, 1843, *Dicymbium tibiale* (BLACKWALL, 1836), *Drepanotylus uncatulus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1873), *Erigonella hiemalis* (BLACKWALL, 1841), *Gonatium rubellum* (BLACKWALL, 1841), *Heliophanus dampfi* SCHENKEL, 1923, *Hilaira excisa* (O. P.-CAMBRIDGE, 1871), *H. tatrica* KULCZYNSKI, 1915, *Latithorax faustus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1900), *Lepthyphantes angulatus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1881), *Lophomma punctatum* (BLACKWALL, 1841), *Neon reticulatus* (BLACKWALL, 1853), *Notioscopus sarcinatus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1872), *Pardosa sphagnicola* (DAHL, 1908), *Pirata piscatorius* (CLERCK, 1757), *P. uliginosus* (THORELL, 1856), *Silometopus elegans* (O. P.-CAMBRIDGE, 1872), *Tallusia experta* (O. P.-CAMBRIDGE, 1871), *Trochosa spinipalpis* (F. O. P.-CAMBRIDGE, 1895), *Walckenaeria kochi* (O. P.-CAMBRIDGE, 1872), *W. nudipalpis* (WESTRING, 1851), *W. obtusa* BLACKWALL, 1836.

Libellen: *Aeshna juncea* (LINNAEUS, 1758) - Torf-Mosaikjungfer (Larval-, Reife- und Ruhehabitat), *Coenagrion hastulatum* (CHARPENTIER, 1825) - Speer-Azurjungfer (Larval-, Reife- und Ruhehabitat), *Leucorrhinia dubia* (VANDER LINDEN, 1825) - Kleine Moosjungfer (Larvalhabitat), *L. rubicunda* (LINNAEUS, 1758) - Nordische Moosjungfer (Larvalhabitat), *Somatochlora alpestris* (SELYS, 1840) - Alpen-Smaragdlibelle (Larvalhabitat), *Sympetrum danae* (SULZER, 1776) - Schwarze Heidelibelle (Larvalhabitat).

Zikaden: *Cixius beieri* WAGNER, 1939, *Cosmotettix panzeri* (FLOR, 1861), *Delphacodes capnodes* (SCOTT, 1870), *D. venosus* (GERMAR, 1830), *Deltoccephalus maculiceps* BOHEMAN, 1847, *Erythria manderstjernii* (KIRSCHBAUM, 1868), *Kelisia ribauti* WAGNER, 1938, *K. vittipennis* (J. SAHLBERG, 1868), *Notodelphax distinctus* (FLOR, 1861), *Ommatidiotus dissimilis* (FALLÉN, 1806), *Sorrhoanus xanthoneurus* (FIEBER, 1869), *Stenocranus fuscovittatus* (STAL, 1858).

Wanzen: *Gerris gibbifer* SCHUMMEL, 1832, *G. odontogaster* (ZETTERSTEDT, 1828), *Hebrus pusillus* (FALLEN, 1807), *H. ruficeps* THOMSON, 1871, *Hesperocorixa castanea* (THOMSON, 1869), *Limnoporus rufoscutellatus* (LATREILLE, 1807), *Notonecta lutea* MÜLLER, 1776, *N. obliqua* THUNBERG, 1787 - Gestreifter Rückenschwimmer.

Laufkäfer: *Agonum ericeti* (PANZER, 1809), *A. gracilis* STURM, 1824, *Dyschirius globosus* (HERBST, 1784), *Loricera pilicornis* (FABRICIUS, 1775), *Pterostichus diligens* (STURM, 1824), *P. minor* (GYLLENHAL, 1827), *P. rhaeticus* HEER, 1838.

Wasserbewohnende Käfer: Dytiscidae: *Agabus congener* (THUNBERG, 1794), *A. melanarius* AUBÉ, 1837, *Hydroporus incognitus* SHARP, 1869, *H. longicornis* SHARP, 1871 (montan, z. T. krenophil), *H. melanarius* STURM, 1835 (überwiegend montan), *H. morio* AUBÉ, 1838, *H. tristis* (PAYKULL, 1798), *H. umbrosus* (GYLLENHAL, 1808); Hydrophilidae: *Enochrus ochropterus* (MARSHAM, 1802), *E. coarctatus* (GREDLER, 1863).

Kurzflügelkäfer: hygrophile & hygrobiote Arten: *Eucnecus brachypterus* (GRAVENHORST, 1802), *Gymnusa brevicollis* (PAYKULL, 1800), *G. variegata* KIESENWETTER, 1845, *Lesteva monticola* KIESENWETTER, 1847, *Liogluta wuesthoffi* (BENICK, 1938), *Myllaena* spec., *Olophrum fuscum* (GRAVENHORST, 1806), *Omalium rugatum* MULSANT et REY, 1880, *Oxypoda funebris* KRAATZ, 1856, *O. rufa* KRAATZ, 1856, *Stenus nitidiusculus nitidiusculus* STEPHENS, 1933; Detritusbewohner u. Ubiquisten: *Anthophagus angusticollis* (MANNERHEIM, 1830), *Atheta fungi* (GRAVENHORST, 1806), *Lesteva longoelytrata* (GOEZE, 1777), *Olophrum piceum* (GYLLENHAL, 1810), *Omalium caesum* GRAVENHORST, 1806, *O. rivulare* (PAYKULL, 1789); myrmecophage Arten: *Drusilla canaliculata* (FABRICIUS, 1787).

Rüsselkäfer: *Bagous frit* (HERBST, 1795) - an *Sphagnum* spec.

Bienen: *Andrena lapponica* (ZETTERSTEDT, 1838) - an *Vaccinium* spec., *Lasioglossum fratellum* (PÉREZ, 1903) - an *Vaccinium* spec., *L. rufitarse* (ZETTERSTEDT, 1838).

Grabwespen: *Cerceris rybyensis* (LINNAEUS, 1771), *Crabro cribrarius* (LINNAEUS, 1758), *Ectemnius cavifrons* (THOMSON, 1870), *E. lapidarius* (PANZER, 1804), *Mellinus arvensis* (LINNAEUS, 1758), *Pemphredon lethifer* (SHUCKHARD, 1857), *Rhopalum clavipes* (LINNAEUS, 1758).

Schmetterlinge: Kleinschmetterlinge: *Phiaris schulziana* (FABRICIUS, 1776); Tagfalter: *Boloria aquilonaris* STICHEL, 1908 - Hochmoor-Perlmutterfalter; Spanner: *Carsia sororiata* ssp. *imbutata* (HÜBNER, [1813]) - Moosbeeren-Grauspanner; Eulenfalter: *Acrionicta menyanthidis* (ESPER, 1789), *Celaena haworthii* (CURTIS, 1829) - Haworths Wieseneule, *Syngrapha interrogationis* (LINNAEUS, 1758) - Rauschbeeren-Silbereule.

Fliegen: Schwebfliegen: *Sericomyia lappona* (LINNAEUS, 1758), *S. silentis* (HARRIS, 1776), *Tropidia scita* (HARRIS, [1780]).

Phytoparasitische Mikromyceten: M: [*Podosphaera myrtillina* (C. SCHUB. : FR.) KUNZE var. *major* JUEL]/*Vaccinium uliginosum* (im Hochharz zu erwarten); R: *Chrysomyxa ledi* (ALB. & SCHWEIN.) DE BARY/*Ledum palustre* (Altmark, Fläming); B: *Anthracoidea scirpi* (J.G. KÜHN) KUKKONEN/*Trichophorum cespitosum* (Hochharz, einziges sicheres Vorkommen des Pilzes in D).

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Kriechtiere: *Lacerta vivipara* JACQUIN, 1787 - Waldeidechse, *Vipera berus* ssp. *berus* (LINNAEUS, 1758) - Kreuzotter.

Lurche: *Bufo bufo* (LINNAEUS, 1758) - Erdkröte, *Rana temporaria* (LINNAEUS, 1758) - Grasfrosch, *Triturus alpestris* (LAURENTI, 1768) - Bergmolch.

Webspinnen: *Agyneta conigera* (O. P.-CAMBRIDGE, 1863), *Antistea elegans* (BLACKWALL, 1841), *Aphileta misera* (O. P.-CAMBRIDGE, 1882), *Bolyphantes alticeps* (SUNDEVALL, 1833), *B. luteolus* (BLACKWALL, 1833), *Centromerus arcanus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1873), *Cnephalocotes obscurus* (BLACKWALL, 1834), *Clubiona diversa* O. P.-CAMBRIDGE, 1862, *C. reclusa* O. P.-CAMBRIDGE, 1863, *C. trivialis* C. L. KOCH, 1843, *Dicymbium tibiale* (BLACKWALL, 1836), *Drepanotylus uncatus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1873), *Erigonella hiemalis* (BLACKWALL, 1841), *Gonatium rubellum* (BLACKWALL, 1841), *Heliophanus dampfi* SCHENKEL, 1923, *Hilaira excisa* (O. P.-CAMBRIDGE, 1871), *H. tatraica* KULCZYNSKI, 1915, *Latithorax faustus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1900), *Lepthyphantes angulatus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1881), *Lophomma punctatum* (BLACKWALL, 1841), *Neon reticulatus* (BLACKWALL, 1853), *Notioscopus sarcinatus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1872), *Pardosa sphagnicola* (DAHL, 1908), *Pirata piscatorius* (CLERCK, 1757), *P. uliginosus* (THORELL, 1856), *Silometopus elegans* (O. P.-CAMBRIDGE, 1872), *Tallusia experta* (O. P.-CAMBRIDGE, 1871), *Trochosa spinipalpis* (F. O. P.-CAMBRIDGE, 1895), *Walckenaeria kochi* (O. P.-CAMBRIDGE, 1872), *W. nudipalpis* (WESTRING, 1851), *W. obtusa* BLACKWALL, 1836.

Schaben: *Ectobius sylvestris* (PODA, 1761) - Podas Waldschabe.

Heuschrecken: *Chrysochraon dispar* (GERMAR, [1834]) - Große Goldschrecke, *Metrioptera brachyptera* (LINNAEUS, 1761) - Kurzflügelige Beißschrecke.

Zikaden: *Anakelisia fasciata* (KIRSCHBAUM, 1868), *Cicadella viridis* (LINNAEUS, 1758), *Cicadula albingensis* WAGNER, 1940, *C. frontalis* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835), *Conomelus anceps* (GERMAR, 1821), *Delphacodes capnodes* (SCOTT, 1870), *D. venosus* (GERMAR, 1830), *Deltocephalus maculiceps* BOHEMAN, 1847, *Erythria manderstjernii* (KIRSCHBAUM, 1868), *Euconomelus lepidus* (BOHEMAN, 1847), *Florodelphax leptosoma* (FLOR, 1861), *F. paryphasma* (FLOR, 1861), *Kelisia ribauti* WAGNER, 1938, *K. vittipennis* (J. SAHLBERG, 1868), *Macustus grisescens* (ZETTERSTEDT, 1828), *Megamelus notula* (GERMAR, 1830), *Muellerianella extrusa* (SCOTT, 1871) - an *Mollinia caerulea*, *Notus flavipennis* (ZETTERSTEDT, 1828), *Sorrhoanus xanthoneurus* (FIEBER, 1869), *Stroggylocephalus agrestis* (FALLÉN, 1806).

Wanzen: *Gerris gibbifer* SCHUMMEL, 1832, *G. odontogaster* (ZETTERSTEDT, 1828), *Hebrus pusillus* (FALLEN, 1807), *H. ruficeps* THOMSON, 1871, *Hesperocorixa castanea* (THOMSON, 1869), *Limnoporus rufoscutellatus* (LATREILLE, 1807), *Notonecta lutea* MÜLLER, 1776, *N. obliqua* THUNBERG, 1787 - Gestreifter Rückenschwimmer.

Laufkäfer: *Dyschirius globosus* (HERBST, 1784), *Loricera pilicornis* (FABRICIUS, 1775), *Pterostichus diligens* (STURM, 1824), *P. minor* (GYLLENHAL, 1827), *P. rhaeticus* HEER, 1838.

Wasserbewohnende Käfer: Dytiscidae: *Agabus congener* (THUNBERG, 1794), *A. melanarius* AUBÉ, 1837, *Hydroporus incognitus* SHARP, 1869, *H. longicornis* SHARP, 1871 (montan, z. T. krenophil), *H. melanarius* STURM, 1835 (überwiegend montan), *H. morio* AUBÉ, 1838, *H. tristis* (PAYKULL, 1798), *H. umbrosus* (GYLLENHAL, 1808); Hydrophilidae: *Enochrus ochropterus* (MARSHAM, 1802), *E. coarctatus* (GREDLER, 1863).

Kurzflügelkäfer: hygrophile & hygrobionte Arten: *Eucnecosum brachypterum* (GRAVENHORST, 1802), *Gymnusa brevicollis* (PAYKULL, 1800), *G. variegata* KIESENWETTER, 1845, *Lesteva monticola* KIESENWETTER, 1847, *Liogluta wuesthoffi* (BENICK, 1938), *Myllaena* spec., *Olophrum fuscum* (GRAVENHORST, 1806), *Omalium rugatum* MULSANT et REY, 1880, *Oxypoda funebris* KRAATZ, 1856, *O. rufa* KRAATZ, 1856, *Stenus nitidiusculus nitidiusculus* STEPHENS, 1933; Detritusbewohner u. Ubiquisten: *Anthrophagus angusticollis* (MANNERHEIM, 1830), *Atheta fungi* (GRAVENHORST, 1806), *Lesteva longoelytrata* (GOEZE, 1777), *Olophrum piceum* (GYLLENHAL, 1810), *Omalium caesum* GRAVENHORST, 1806, *O. rivulare* (PAYKULL, 1789); myrmecophage Arten: *Drusilla canaliculata* (FABRICIUS, 1787).

Rüsselkäfer: *Bagous frit* (HERBST, 1795) - an *Sphagnum* spec.

Bienen: *Andrena lapponica* (ZETTERSTEDT, 1838) - an *Vaccinium* spec., *Lasioglossum fratellum* (PÉREZ, 1903) - an *Vaccinium* spec., *L. rufitarse* (ZETTERSTEDT, 1838).

Grabwespen: *Cerceris rybyensis* (LINNAEUS, 1771), *Crabro cribrarius* (LINNAEUS, 1758), *Ectemnius cavifrons* (THOMSON, 1870), *E. lapidarius* (PANZER, 1804), *Mellinus arvensis* (LINNAEUS, 1758), *Pemphredon lethifer* (SHUCKHARD, 1837), *Rhopalum clavipes* (LINNAEUS, 1758).

Schmetterlinge: Kleinschmetterlinge: *Phiaris schulziana* (FABRICIUS, 1776); Tagfalter: *Boloria aquilonaris* STICHEL, 1908 - Hochmoor-Perlmutterfalter; Spinner und Schwärmer: *Rhagades pruni* (DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775); Spanner: *Carsia sororiata* ssp. *imbutata* (HÜBNER, [1813]) - Moosbeeren-Grauspanner, *Eupithecia nanata* (HÜBNER, [1813]) - in entwässerten, verheideten Flächen, *Jodis putata* (LINNAEUS, 1758); Eulenfalter: *Acrionicta menyanthidis* (ESPER, 1789), *Celaena haworthii* (CURTIS, 1829) - Haworths Wieseneule, *Syngrapha interrogationis* (LINNAEUS, 1758) - Rauschbeeren-Silbereule.

Fliegen: Schwebfliegen: *Anasimyia* spec., *Helophilus* spec., *Neoscasia* spec., *Sericomyia lappona* (LINNAEUS, 1758), *S. silentis* (HARRIS, 1776), *Tropidia scita* (HARRIS, [1780]).

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Kriechtiere: *Lacerta vivipara* JACQUIN, 1787 - Waldeidechse.

Lurche: *Bufo bufo* (LINNAEUS, 1758) - Erdkröte, *Rana temporaria* (LINNAEUS, 1758) - Grasfrosch.

Webspinnen: *Agyneta subtilis* (O. P.-CAMBRIDGE, 1863), *Centromerus dilutus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1875), *Crustulina gut-*

tata (WIDER, 1834), *Dicymbium tibiale* (BLACKWALL, 1836), *Dolomedes fimbriatus* (CLERCK, 1757), *Drassyllus lutetianus* (L. KOCH, 1866), *Erigonella ignobilis* (O. P.-CAMBRIDGE, 1871), *Gnaphosa nigerrima* L. KOCH, 1877, *Hygrolycosa rubrofasciata* (OHLERT, 1865), *Kaestneria pullata* (O. P.-CAMBRIDGE, 1863), *Neon reticulatus* (BLACKWALL, 1853), *Notioscopus sarcinatus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1872), *Oedothorax gibbosus* (BLACKWALL, 1841), *Pachygnatha clercki* SUNDEVALL, 1823, *Pelecopsis radicola* (L. KOCH, 1872), *Pirata hygrophilus* THORELL, 1872, *P. piscatorius* (CLERCK, 1757), *P. tenuitarsis* SIMON, 1876, *P. uliginosus* (THORELL, 1856), *Pocadicnemis juncea* LOCKET & MILLIDGE, 1953, *Trochosa spinipalpis* (F. O. P.-CAMBRIDGE, 1895), *Walckenaeria nudipalpis* (WESTRING, 1851), *Zelotes clivicola* (L. KOCH, 1870).

Libellen: *Coenagrion hastulatum* (CHARPENTIER, 1825) - Speer-Azurjungfer (Larval-, Reife- und Ruhehabitat), *C. lunulatum* (CHARPENTIER, 1840) - Mond-Azurjungfer (Larval-, Reife- und Ruhehabitat), *Leucorrhinia dubia* (VANDER LINDEN, 1825) - Kleine Moosjungfer (Larvalhabitat), *L. pectoralis* (CHARPENTIER, 1825) - Große Moosjungfer (Larval-, Reife- und Jagdhabitat), *L. rubicunda* (LINNAEUS, 1758) - Nordische Moosjungfer (Larvalhabitat), *Somatochlora flavomaculata* (VANDER LINDEN, 1825) - Gefleckte Smaragdlibelle (Larvalhabitat).

Schaben: *Ectobius sylvestris* (PODA, 1761) - Podas Waldschabe.

Heuschrecken: *Chrysocraon dispar* (GERMAR, [1834]) - Große Goldschrecke, *Metrioptera brachyptera* (LINNAEUS, 1761) - Kurzflügelige Beißschrecke.

Zikaden: *Anakelisia fasciata* (KIRSCHBAUM, 1868), *Cicadella viridis* (LINNAEUS, 1758), *Cicadula albingensis* WAGNER, 1940, *C. frontalis* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835), *C. quadrinotata* (FABRICIUS, 1794), *Conomelus anceps* (GERMAR, 1821), *Conosanus obsoletus* (KIRSCHBAUM, 1858), *Cosmotettix caudatus* (FLOR, 1861), *Delphacodes capnodes* (SCOTT, 1870), *D. venosus* (GERMAR, 1830), *Deltocephalus maculiceps* BOHEMAN, 1847, *Euconomelus lepidus* (BOHEMAN, 1847), *Florodelphax leptosoma* (FLOR, 1861), *F. paryphasma* (FLOR, 1861), *Kelisia praecox* HAUPT, 1935, *K. ribauti* WAGNER, 1938, *K. vittipennis* (J. SAHLBERG, 1868), *Limotettix striola* (FALLÉN, 1806), *Macrosteles frontalis* (SCOTT, 1875), *M. viridigriseus* (EDWARDS, 1922), *Macustus grisescens* (ZETTERSTEDT, 1828), *Megamelodes quadrimaculatus* (SIGNORET, 1865), *Megamelus notula* (GERMAR, 1830), *Muellerianella extrusa* (SCOTT, 1871) - an *Mollinia caerulea*, *Notus flavipennis* (ZETTERSTEDT, 1828), *Pentastiridius leporinus* (LINNAEUS, 1761), *Sorrhoanus xanthoneurus* (FIEBER, 1869), *Stenocranus fuscovittatus* (STAL, 1858), *Streptanus sordidus* (ZETTERSTEDT, 1828), *Stroggylocephalus agrestis* (FALLÉN, 1806).

Wanzen: *Gerris gibbifer* SCHUMMEL, 1832, *G. odontogaster* (ZETTERSTEDT, 1828), *Hebrus pusillus* (FALLEN, 1807), *H. ruficeps* THOMSON, 1871, *Hesperocorixa castanea* (THOMSON, 1869), *Limnoporus rufoscutellatus* (LATREILLE, 1807), *Notonecta lutea* MÜLLER, 1776, *N. obliqua* THUNBERG, 1787 - Gestreifter Rückenschwimmer.

Laufkäfer: *Dyschirius globosus* (HERBST, 1784), *Epaphius rivularis* (GYLLENHAL, 1810), *Loricera pilicornis* (FABRICIUS, 1775), *Pterostichus diligens* (STURM, 1824), *P. minor* (GYLLENHAL, 1827), *P. rhaeticus* HEER, 1838.

Wasserbewohnende Käfer: Dytiscidae: *Agabus congener* (THUNBERG, 1794), *A. melanarius* AUBÉ LINNAEUS, 1837, *A. nebulosus* (FORSTER, 1771), *Hydroporus incognitus* SHARP, 1869, *H. obscurus* STURM, 1835, *H. tristis* (PAYKULL, 1798), *H. umbrosus* (GYLLENHAL, 1808), *Noterus crassicornis* (MÜLLER, 1776); Halipidae: *Haliplus heydeni* WEHNCKE, 1875, Helophoridae: *Helophorus nanus* STURM, 1836, *H. strigifrons* THOMSON, 1868; Hydrophilidae: *Enochrus ochropterus* (MARSHAM, 1802), *E. coarctatus* (GREDLER, 1863).

Kurzflügelkäfer: hygrophile & hygrobionte Arten: *Eucnecus brachypterus* (GRAVENHORST, 1802), *Gymnusa brevicollis* (PAYKULL, 1800), *G. variegata* KIESENWETTER, 1845, *Lesteva monticola* KIESENWETTER, 1847, *Liogluta wuesthoffi* (BENICK, 1938), *Myllaena spec.*, *Olophrum fuscum* (GRAVENHORST, 1806), *Omalium rugatum* MULSANT et REY, 1880, *Oxypoda funebris* KRAATZ, 1856, *O. rufa* KRAATZ, 1856, *Stenus nitidiusculus nitidiusculus* STEPHENS, 1933; Detritusbewohner u. Ubiquisten: *Anthophagus angusticollis* (MANNERHEIM, 1830), *Atheta fungi* (GRAVENHORST, 1806), *Lesteva longoelytrata* (GOEZE, 1777), *Olophrum piceum* (GYLLENHAL, 1810), *Omalium caesum* GRAVENHORST, 1806, *O. rivulare* (PAYKULL, 1789); myrmecophage Arten: *Drusilla canaliculata* (FABRICIUS, 1787).

Bockkäfer: *Stenurella nigra* (LINNAEUS, 1758).

Bienen: *Andrena lapponica* (ZETTERSTEDT, 1838) - an *Vaccinium spec.*, *Lasioglossum fratellum* (PÉREZ, 1903) - an *Vaccinium spec.*, *L. rufitarse* (ZETTERSTEDT, 1838).

Schmetterlinge: Spinner und Schwärmer: *Orgyia recens* (HÜBNER, 1813) - Eckfleck, *Phragmataecia castaneae* (HÜBNER, 1790) - Rohrbohrer, *Thumatha senex* (HÜBNER, 1808) - Rundflügelbär, *Zygaena trifolii* (ESPER, 1783) -

Kleewidderchen; Eulenfalter: *Deltote uncula* (CLERCK, 1759).

Fliegen: Schwebfliegen: *Sericomyia lappona* (LINNAEUS, 1758), *S. silentis* (HARRIS, 1776), *Tropidia scita* (HARRIS, [1780]).

7210 * Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*

Weichtiere: *Euconulus alderi* (GRAY, 1840) - Dunkles Kegelchen, *Vallonia enniensis* (GREDLER, 1856) - Feingerippte Grasschnecke, *Vertigo angustior* JEFFREYS, 1830 - Schmale Windelschnecke, *V. antivertigo* (DRAPARNAUD, 1801) - Sumpf-Windelschnecke.

Egel: *Alboglossiphonia hyalina* (O. F. MÜLLER, 1774), *Dina lineata* (O. F. MÜLLER, 1774) - Linierter Schlundegel, *Eripodella testacea* (SAVIGNY, 1822).

Asseln: *Ligidium hypnorum* (CUVIER, 1792) - Sumpffassel.

Laufkäfer: *Patrobis atrorufus* (STROEM, 1768).

Rüsselkäfer: *Bagous* spec., *Dorytomus salicis* WALTON, 1851, *Hydronomus alismatis* (MARSHAM, 1802) - oligophag an *Alisma plantago*, *Limnobaris dolorosa* (GOEZE, 1777) - an Juncaceae u. Cyperaceae, *L. t-album* (LINNAEUS, 1785) - an Juncaceae u. Cyperaceae, *Pselaphorhynchites nanus* (PAYKULL, 1792), *P. tomentosus* (GYLLENHAL, 1839) - oligophag an *Salix* spec., *Rhynchaenus jota* (FABRICIUS, 1787).

7230 Kalkreiche Niedermoore

Weichtiere: *Euconulus alderi* (GRAY, 1840) - Dunkles Kegelchen, *Vallonia enniensis* (GREDLER, 1856) - Feingerippte Grasschnecke, *Vertigo angustior* JEFFREYS, 1830 - Schmale Windelschnecke, *V. antivertigo* (DRAPARNAUD, 1801) - Sumpf-Windelschnecke.

Asseln: *Ligidium hypnorum* (CUVIER, 1792) - Sumpffassel.

Heuschrecken: *Chorthippus albomarginatus* (DE GEER, 1773) - Weißrandiger Grashüpfer, *C. dorsatus* (ZETTERSTEDT, 1821) - Wiesengrashüpfer, *C. montanus* (CHARPENTIER, 1825) - Sumpfgrashüpfer, *Chrysochraon dispar* (GERMAR, [1834]) - Große Goldschrecke, *Stethophyma grossum* (LINNAEUS, 1758) - Sumpfschrecke.

Zikaden: *Cicadella viridis* (LINNAEUS, 1758), *Notus flavipennis* (ZETTERSTEDT, 1828).

Laufkäfer: *Patrobis atrorufus* (STROEM, 1768).

Rüsselkäfer: *Bagous* spec., *Dorytomus salicis* WALTON, 1851, *Hydronomus alismatis* (MARSHAM, 1802) - oligophag an *Alisma plantago*, *Limnobaris dolorosa* (GOEZE, 1777) - an Juncaceae u. Cyperaceae, *L. t-album* (LINNAEUS, 1785) - an Juncaceae u. Cyperaceae, *Pselaphorhynchites nanus* (PAYKULL, 1792), *P. tomentosus* (GYLLENHAL, 1839) - oligophag an *Salix*-spec., *Rhynchaenus jota* (FABRICIUS, 1787).

Schmetterlinge: Eulenfalter: *Coenobia rufa* (HAWORTH, 1809).

Phytoparasitische Mikromyceten: R: *Uromyces junci* (DESM.) TUL./*Juncus subnodulosus*.

8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas

Fledermäuse: *Nyctalus leisleri* (KÜHL, 1817) - Kleinabendsegler (Jagdlebensraum).

Vögel: *Oenanthe oenanthe* (LINNAEUS, 1758) - Steinschmätzer, *Phoenicurus ochruros* (S.G.GMELIN, 1774) - Hausrotschwanz.

Schmetterlinge: Spanner: *Colostygia olivata* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775).

Phytoparasitische Mikromyceten: F: *Peronospora conglomerata* FÜCKEL/*Geranium lucidum* ; M: [*Sphaerotheca epilobii* (WALLR.) SACC.]/*Epilobium collinum* (in ST zu erwarten).

8160 * Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas

Fledermäuse: *Nyctalus leisleri* (KUHL, 1817) - Kleinabendsegler (Jagdlebensraum).

Vögel: *Oenanthe oenanthe* (LINNAEUS, 1758) - Steinschmätzer, *Phoenicurus ochruros* (S.G.GMELIN, 1774) - Hausrotschwanz.

Heuschrecken: *Chorthippus brunneus* (THUNBERG, 1815) - Brauner Grashüpfer, *Myrmeleotettix maculatus* (THUNBERG, 1815) - Gefleckte Keulenschrecke, *Oedipoda caerulea* (LINNAEUS, 1758) - Blauflügelige Ödlandschrecke, *O. germanica* (LATREILLE, 1804) - Rotflügelige Ödlandschrecke.

Zikaden: *Reptalus panzeri* (LÖW, 1883).

Schmetterlinge: Spanner: *Idaea dilutaria* (HÜBNER, [1799]).

Phytoparasitische Mikromyceten: F: [*Albugo candida* (PERS. : HOOK.) KUNTZE]/*Thlaspi perfoliatum* (in ST zu erwarten) ; F: *Peronospora thlaspeos-perfoliati* GÄUM./*Thlaspi perfoliatum* ; F: [*Hyalospora polypodii* (DIETEL) MAGNUS]/*Cystopteris fragilis* (an diesem Standort zu erwarten).

8210 Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation

Fledermäuse: *Eptesicus nilssonii* (KEYSERLING et BLASIUS, 1839) - Nordfledermaus, *Myotis nattereri* (KUHL, 1817) - Fransenfledermaus (Jagdlebensraum), *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774) - Zwergfledermaus (Lebensraumtypen aller Arten ist der Harz).

Vögel: *Falco peregrinus* TUNSTALL, 1771 - Wanderfalke, *F. tinnunculus* (LINNAEUS, 1758) - Turmfalke, *Oenanthe oenanthe* (LINNAEUS, 1758) - Steinschmätzer, *Passer montanus* (LINNAEUS, 1758) - Feldsperling, *Phoenicurus ochruros* (S.G.GMELIN, 1774) - Hausrotschwanz.

Kriechtiere: *Lacerta agilis* ssp. *agilis* LINNAEUS, 1758 - Zauneidechse.

Weichtiere: *Balea perversa* (LINNAEUS, 1758) - Zahnlose Schließmundschnecke, *Clausilia rugosa* (DRAPARNAUD, 1801) - Kleine Schließmundschnecke, *Helicigona lapicida* (LINNAEUS, 1758) - Steinpicker, *Laciniaria plicata* (DRAPARNAUD, 1801) - Faltenrandige Schließmundschnecke, *Pupilla sterrii* (VOITH, 1840) - Gestreifte Puppenschnecke.

Zikaden: *Emelyanoviana mollicula* (BOHEMAN, 1845), *Erythria aureola* (FALLÉN, 1806), *Xerochlorita dumosa* (RIBAUT, 1933).

Schmetterlinge: Spanner: *Euphyia frustata* (TREITSCHKE, 1828), *Charissa pullata* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775); Eulenfalter: *Chersotis multangula* (HÜBNER, 1803).

Phytoparasitische Mikromyceten: R: *Hyalospora polypodii* (DIETEL) MAGNUS/*Cystopteris fragilis* ; R: [*Milesina murariae* (FAULL) P. SYD. & SYD. ex HIRATS. f.]/*Asplenium ruta-muraria* (in ST bisher nur an Mauern, an Felsen zu erwarten).

8220 Silikاتفelsen mit Felsspaltvegetation

Fledermäuse: bis 600 m üNN: *Eptesicus nilssonii* (KEYSERLING et BLASIUS, 1839) - Nordfledermaus (Winterquartier).

Vögel: *Falco peregrinus* TUNSTALL, 1771 - Wanderfalke, *F. tinnunculus* (LINNAEUS, 1758) - Turmfalke, *Oenanthe oenanthe* (LINNAEUS, 1758) - Steinschmätzer, *Passer montanus* (LINNAEUS, 1758) - Feldsperling, *Phoenicurus ochruros* (S.G.GMELIN, 1774) - Hausrotschwanz.

Kriechtiere: *Lacerta agilis* ssp. *agilis* LINNAEUS, 1758 - Zauneidechse.

Weichtiere: *Balea perversa* (LINNAEUS, 1758) - Zahnlose Schließmundschnecke, *Clausilia rugosa* (DRAPARNAUD, 1801) - Kleine Schließmundschnecke, *Helicigona lapicida* (LINNAEUS, 1758) - Steinpicker, *Laciniaria plicata* (DRAPARNAUD, 1801) - Faltenrandige Schließmundschnecke.

Zikaden: *Emelyanoviana mollicula* (BOHEMAN, 1845).

Schmetterlinge: Spanner: *Charissa pullata* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Idaea contiguaria* (HÜBNER, [1799]).

Fliegen: Langbeinfliegen: *Medetera truncorum* MEIGEN, 1824, *M. micacea* LOEW, 1857.

Phytoparasitische Mikromyceten: R: *Hyalospora polypodii* (DIETEL) MAGNUS/*Cystopteris fragilis* ; R: *Milesina dieteliana* (P. SYD. & SYD.) MAGNUS/*Polypodium vulgare* agg. ; R: [*Milesina feurichii* (MAGNUS) MAGNUS]/*Asplenium septentrionale* (im Harz zu erwarten).

8230 Silikاتفelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii

Fledermäuse: bis 600 m üNN: *Eptesicus nilssonii* (KEYSERLING et BLASIUS, 1839) - Nordfledermaus (Winterquartier).

Vögel: *Falco peregrinus* TUNSTALL, 1771 - Wanderfalke, *F. tinnunculus* (LINNAEUS, 1758) - Turmfalke, *Oenanthe oenanthe* (LINNAEUS, 1758) - Steinschmätzer, *Passer montanus* (LINNAEUS, 1758) - Feldsperling, *Phoenicurus ochruros* (S.G.GMELIN, 1774) - Hausrotschwanz.

Kriechtiere: *Lacerta agilis* ssp. *agilis* LINNAEUS, 1758 - Zauneidechse.

Weichtiere: *Balea perversa* (LINNAEUS, 1758) - Zahnlose Schließmundschnecke, *Clausilia rugosa* (DRAPARNAUD, 1801) - Kleine Schließmundschnecke, *Helicigona lapicida* (LINNAEUS, 1758) - Steinpicker.

Heuschrecken: *Chorthippus mollis* (CHARPENTIER, 1825) - Verkannter Grashüpfer, *Myrmeleotettix maculatus* (THUNBERG, 1815) - Gefleckte Keulenschrecke, *Oedipoda caerulea* (LINNAEUS, 1758) - Blauflügelige Ödlandschrecke, *Omocestus haemorrhoidalis* (CHARPENTIER, 1825) - Rotleibiger Grashüpfer, *Platycleis albopunctata* (GOEZE, 1778) - Westliche Beißschrecke.

Zikaden: *Emelyanoviana mollicula* (BOHEMAN, 1845).

Laufkäfer: *Amara consularis* (DUFTSCHMID, 1812), *A. infima* (DUFTSCHMID, 1812), *A. tibialis* (PAYKULL, 1798), *Bradycellus caucasicus* (CHAUDOIR, 1846), *Calathus ambiguus* (PAYKULL, 1790), *C. cinctus* MOTSCHULSKY, 1850, *Cymindis angularis* GYLLENHAL, 1810, *C. axillaris* (FABRICIUS, 1794), *Harpalus affinis* (SCHRANK, 1781), *H. anxius* (DUFTSCHMID, 1812), *H. pumilus* STURM, 1818, *H. rufipalpis* STURM, 1818, *H. tardus* (PANZER, 1797), *Masoreus wetterhallii* (GYLLENHAL, 1813), *Syntomus foveatus* (GEOFFROY in FOURCROY, 1785), *S. truncatellus* (LINNAEUS, 1761).

Kurzflügelkäfer: Pionierarten u. Ubiquisten: *Acidota crenata* (FABRICIUS, 1792), *Amischa analis* (GRAVENHORST, 1802), *A. decipiens* (SHARP, 1869), *Anotylus insecatus* (GRAVENHORST, 1806), *Atheta aegra* (HEER, 1841), *A. atramentaria* (GYLLENHAL, 1810), *A. fungi* (GRAVENHORST, 1806), *A. hypnorum* (KIESENWETTER, 1850), *A. tibialis* (HEER, 1841), *A. triangulum* (KRAATZ, 1856), *Bryophacis rufus* (ERICHSON, 1839), *Chilomorpha longitarsis* (THOMSON, 1867), *Lesteva longoelytrata* (GOEZE, 1777), *Mycetoporus lepidus* (GRAVENHORST, 1806), *M. mulsanti* GANGLBAUER, 1895, *M. punctus* GRAVENHORST, 1806, *Olophrum piceum* (GYLLENHAL, 1810), *Othius angustus* STEPHENS, 1833, *O. subuliformis* STEPHENS, 1833, *Oxypoda annularis* (MANNERHEIM, 1830), *O. procerula* MANNERHEIM, 1830, *O. soror* THOMSON, 1855, *O. tarda* SHARP, 1871, *Parabolitobius inclinans* (GRAVENHORST, 1806), *P. formosus* (GRAVENHORST, 1806), *Quedius fulvicollis* (STEPHENS, 1833), *Q. molochinus* (GRAVENHORST, 1806), *Stenus impressus* GERMAR, 1824, *Tachinus elongatus* GYLLENHAL, 1810, *T. marginellus* (FABRICIUS, 1781), *T. rufipennis* GYLLENHAL, 1810, *T. signatus* GRAVENHORST, 1802, *Tachyporus dispar* (PAYKULL, 1789); hygrophile Arten: *Gabrieus appendiculatus* SHARP, 1910, *Olophrum fuscum* (GRAVENHORST, 1806), *Oxypoda elongatula* AUBÉ, 1850, *Staphylinus erythropterus* LINNAEUS, 1758, *Tachyporus transversalis* GRAVENHORST, 1806; montane & boreoalpine Arten: *Atheta subrugosa* (KIESENWETTER, 1848), *Boreophilina hercynia* (RENKONEN, 1936), *Eusphalerum limbatum* (ERICHSON, 1840), *E. primulae* (STEPHENS, 1834), *Liogluta wuesthoffi* (BENICK, 1938), *Omalius ferrugineum* KRAATZ, 1857; Immigranten: *Trichiusa immigrata* LOHSE, 1984.

Bienen: *Lasioglossum nitidulum* (FABRICIUS, 1804).

Schmetterlinge: Spinner und Schwärmer: *Hyles euphorbiae* (LINNAEUS, 1758) - Wolfsmilchschwärmer; Spanner: *Eupithecia impurata* (HÜBNER, [1813]) - Gebänderter Glockenblumen-Blütenspanner (in M-Deutschland an Horsten v. *Campanula rotundifolia* nur im Bereich stark besonnener Felsen).

Fliegen: Langbeinfliegen: *Medetera truncorum* MEIGEN, 1824, *M. micacea* LOEW, 1857.

Phytoparasitische Mikromyceten: R: *Uromyces gageae* BECK ss. A. L. GUYOT/*Gagea bohemica* s. l.; R: *Uromyces muscari* (DUBY) L. GRAVES/*Muscari tenuiflorum*; B: *Microbotryum silenae-inflatae* (DC. : LIRO) G. DEML & OBERW./ *Lychnis viscaria*; B: *Ustilago ornithogali* (J.C. SCHMIDT & KUNZE) MAGNUS/*Gagea bohemica* s. l.; B: *Ustilago vaillantii* TUL. & C. TUL./*Muscari tenuiflorum*.

8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen

Fledermäuse: Kyffhäuser, am Südharz, Querfurter Platte, unteres Unstruttal: *Rhinolophus hipposiderus* (BECHSTEIN, 1800) - Kleine Hufeisennase (Männchen ganzjährig, ansonsten Winterquartier); Harz, Mansfelder Land, Querfurter Platte, Unstrut- u. Saaletal: *Barbastella barbastellus* (SCHREBER, 1774) - Mopsfledermaus (Winterquartier); Harz: *Eptesicus nilssonii* (KEYSERLING et BLASIUS, 1839) - Nordfledermaus (Winterquartier), *E. serotinus* (SCHREBER, 1774) - Breitflügelfledermaus (Winterquartier), *Myotis bechsteinii* (KUHLE, 1817) - Bechsteinfledermaus (Winterquartier), *M. brandtii* (EVERSMANN, 1845) - Große Bartfledermaus (Winterquartier), *M. dasycneme* (BOIE, 1825) - Teichfledermaus (Winterquartier), *M. daubentonii* (KUHLE, 1817) - Wasserfledermaus (Winterquartier), *M. myotis* (BORKHAUSEN, 1797) - Mausohr (Winterquartier), *M. mystacinus* (KUHLE, 1817) - Kleine Bartfledermaus (Winterquartier), *M. nattereri* (KUHLE, 1817) - Fransenfledermaus (Winterquartier), *Plecotus auritus* (LINNAEUS, 1758) - Braunes Langohr (Winterquartier), *P. austriacus* (FISCHER, 1829) - Graues Langohr (Winterquartier).

Webspinnen: *Lepthyphantes leprosus* (OHLERT, 1865), *L. nebulosus* (SUNDEVALL, 1830), *Meta menardi* (LATREILLE, 1804), *Metellina merianae* (SCOPOLI, 1763), *Nesticus cellulanus* (CLERCK, 1757), *Porrhomma myops* (SIMON, 1884), .

Kurzflügelkäfer: *Ochtheophilus aureus* (FAUVEL, 1871), *Quedius mesomelinus* (MARSHAM, 1802).

Schmetterlinge: Spanner: *Triphosa dubitata* (LINNAEUS, 1758) - Höhlenspanner (Teillebensraum); Eulenfalter: *Scoliopteryx libatrix* (LINNAEUS, 1758) - Zimteleule (Teillebensraum).

9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Apodemus flavicollis* (MELCHIOR, 1834) - Gelbhalsmaus, *Capreolus capreolus* (LINNAEUS, 1758) - Reh, *Cervus elaphus* LINNAEUS, 1758 - Rothirsch, *Clethrionomys glareolus* (SCHREBER, 1780) - Röteldmaus, *Erinaceus europaeus* LINNAEUS, 1758 - Braunbrustigel, *Felis silvestris* SCHREBER, 1777 - Wildkatze, *Glis glis* (LINNAEUS, 1766) - Siebenschläfer, *Lepus europaeus* PALLAS, 1778 - Feldhase, *Martes martes* (LINNAEUS, 1758) - Baummarder, *Meles meles* (LINNAEUS, 1758) - Dachs, *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758) - Haselmaus, *Mustela erminea* LINNAEUS, 1758 - Hermelin, *M. nivalis* LINNAEUS, 1766 - Mauswiesel, *Sciurus vulgaris* LINNAEUS, 1758, Eichhörnchen, *Sorex araneus* LINNAEUS, 1758 - Waldspitzmaus, *S. minutus* LINNAEUS, 1766 - Zwergspitzmaus, *Sus scrofa* LINNAEUS, 1758 - Wildschwein, *Vulpes vulpes* (LINNAEUS, 1758) - Rotfuchs.

Fledermäuse: *Barbastella barbastellus* (SCHREBER, 1774) - Mopsfledermaus (Jagdlebensraum), *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774) - Breitflügelfledermaus (Jagdlebensraum), *Myotis bechsteinii* (KUHLE, 1817) - Bechsteinfledermaus (Jagdlebensraum), *M. daubentonii* (KUHLE, 1817) - Wasserfledermaus (Reproduktion), *M. myotis* (BORKHAUSEN, 1797) - Mausohr (Jagdlebensraum), *M. mystacinus* (KUHLE, 1817) - Kleine Bartfledermaus (Jagdlebensraum), *M. nattereri* (KUHLE, 1817) - Fransenfledermaus (Jagdlebensraum), *Nyctalus leisleri* (KUHLE, 1817) - Kleinaubendsegler (Jagdlebensraum und Reproduktion), *N. noctula* (SCHREBER, 1774) - Abendsegler (Jagdlebensraum und Reproduktion im Tiefland), *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774) - Zwergfledermaus (Jagdlebensraum), *Plecotus auritus* (LINNAEUS, 1758) - Braunes Langohr (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Rhinolophus hipposiderus* (BECHSTEIN, 1800) - Kleine Hufeisennase (Kyffhäuser, am Südharz, Querfurter Platte, unteres Unstruttal: Jagdlebensraum).

Vögel: *Columba oenas* (LINNAEUS, 1758) - Hohltaube, *Dryocopus martius* (LINNAEUS, 1758) - Schwarzspecht, *Ficedula hypoleuca* (PALLAS, 1764) - Trauerschnäpper, *Parus palustris* (LINNAEUS, 1758) - Sumpfmeise, *Phylloscopus*

sibilatrix (BECHSTEIN, 1793) - Waldlaubsänger, *Picus canus* J.F.GMELIN, 1788 - Grauspecht, *Sitta europaea* LINNAEUS, 1758 - Kleiber.

Kriechtiere: *Anguis fragilis* ssp. *fragilis* LINNAEUS, 1758 - Blindschleiche.

Weichtiere: *Nesovitrea hammonis* (STRÖM, 1765) - Braune Streifenglanzschnecke.

Asseln: *Philoscia muscorum* (SCOPOLI, 1763), *Trachelipus rathkii* (BRANDT, 1833).

Weberknechte: *Nemastoma lugubre* (MÜLLER, 1776), *Oligolophus tridens* (C. L. KOCH, 1836), *Trogulus closanicus* AVRAM, 1971.

Webspinnen: *Amaurobius fenestralis* (STROEM, 1768), *Ballus chalybeius* (WALCKENAER, 1802), *Callobius claustrarius* (HAHN, 1833), *Centromerus sellarius* (SIMON, 1884), *C. sylvaticus* (BLACKWALL, 1841), *Coelotes inermis* (L. KOCH, 1855), *C. terrestris* (WIDER, 1834), *Diaea dorsata* (FABRICIUS, 1777), *Drapetisca socialis* (SUNDEVALL, 1833), *Haplodrassus silvestris* (BLACKWALL, 1833), *Helophora insignis* (BLACKWALL, 1841), *Histopana torpida* (C. L. KOCH, 1834), *Labulla thoracica* (WIDER, 1834), *Lepthyphantes flavipes* (BLACKWALL, 1854), *L. mengei* KULCZYNSKI, 1887, *L. pallidus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1871), *L. tenebricola* (WIDER, 1834), *L. zimmermanni* BERTKAU, 1890, *Linyphia hortensis* SUNDEVALL, 1830, *Macrargus rufus* (WIDER, 1834), *Metellina mengei* (BLACKWALL, 1869), *Microneta viaria* (BLACKWALL, 1841), *Nerienne peltata* (WIDER, 1834), *Paidiscura pallens* (BLACKWALL, 1834), *Panamomops mengei* SIMON, 1826, *Pardosa lugubris* (WALCKENAER, 1802), *P. saltans* TÖPFER-HOFMANN 2000, *Saloca diceros* (O. P.-CAMBRIDGE, 1871), *Tapinocyba insecta* (L. KOCH, 1869), *Tegenaria silvestris* L. KOCH, 1872, *Walckenaeria corniculans* (O. P.-CAMBRIDGE, 1875), *W. cucullata* (C. L. KOCH, 1836), *W. cuspidata* BLACKWALL, 1833, *W. furcillata* (MENGE, 1869), *W. mitrata* (MENGE, 1868), *Zelotes subterraneus* (C. L. KOCH, 1833).

Ohrwürmer: *Chelidurella guentheri* (GALVAGNI, 1993) - Waldohrwurm.

Heuschrecken: *Meconema thalassinum* (DE GEER, 1773) - Gemeine Eichenschrecke.

Zikaden: *Aphrophora alni* (FALLÉN, 1805), *Balclutha punctata* (FABRICIUS, 1775), *Hyledelphax elegantulus* (BOHEMAN, 1847).

Netzflügler i.w.S.: *Hemerobius micans* OLIVIER, 1792 - Buchen-Taghaft, *Chrysoperla carnea* (STEPHENS, 1836) - Gewöhnliche Florfliege.

Laufkäfer: *Abax ovalis* (DUFTSCHMID, 1812), *A. parallelepipedus* (PILLER & MITTERPACHER, 1783), *A. parallelus* (DUFTSCHMID, 1812), *Calathus rotundicollis* DEJEAN, 1828, *Calodromius spilotus* (ILLIGER, 1798), *Calosoma inquisitor* (LINNAEUS, 1758), *C. sycophanta* (LINNAEUS, 1758), *Carabus auronitens* FABRICIUS, 1792, *C. coriaceus* LINNAEUS, 1758, *C. glabratus* PAYKULL, 1790, *C. hortensis* LINNAEUS, 1758, *C. problematicus* HERBST, 1786, *C. violaceus* LINNAEUS, 1758, *Cychnus caraboides* (LINNAEUS, 1758), *Dromius agilis* (FABRICIUS, 1787), *D. angustus* BRULLÉ, 1834, *D. fenestratus* (FABRICIUS, 1794), *D. quadraticollis* MORAWITZ, 1862, *D. quadrimaculatus* (LINNAEUS, 1758), *D. schneideri* CROTCH, 1871, *Harpalus laevipes* ZETTERSTEDT, 1828, *Leistus rufomarginatus* (DUFTSCHMID, 1812), *Molops elatus* (FABRICIUS, 1801) - (m), *M. piceus* (PANZER, 1793) - (m), *Nebria brevicollis* (FABRICIUS, 1792), *Notiophilus biguttatus* (FABRICIUS, 1779), *N. rufipes* CURTIS, 1829, *Ophonus nitidulus* STEPHENS, 1828, *Pterostichus burmeisteri* HEER, 1838 - (m), *P. niger* (SCHALLER, 1783), *P. oblongopunctatus* (FABRICIUS, 1787), *Tachyta nana* (GYLLENHAL, 1810).

Kurzflügelkäfer: eurytope Arten der Bodenstreu: *Amischa analis* (GRAVENHORST, 1806), *Anotylus mutator* (LOHSE, 1963), *A. rugosus* (FABRICIUS, 1775), *A. sculpturatus* (GRAVENHORST, 1806), *Anthobium atrocephalum* (GYLLENHAL, 1827), *A. unicolor* (MARSHAM, 1802), *Atheta crassicornis* (FABRICIUS, 1792), *A. fungi* (GRAVENHORST, 1806), *Dinothenarus fossor* (SCOPOLI, 1774), *Gabrieus osseticus* (KOLENATI, 1846), *Gyrophypnus angustatus* STEPHENS, 1833, *G. liebei* SCHEERPELTZ, 1926, *Ischnosoma splendidum* (GRAVENHORST, 1806), *Lathrobium dilutum* ERICHSON, 1839, *L. fulvipenne* (GRAVENHORST, 1806), *Liogluta alpestris* (HEER, 1839), *Megarthus spec.*, *Mycetoporus clavicornis* (STEPHENS, 1832), *Ocypus aeneocephalus* (DE GEER, 1774), *O. macrocephalus* (GRAVENHORST, 1802), *Omalium caesum* GRAVENHORST, 1806, *O. exiguum* GYLLENHAL, 1810, *O. rivulare* (PAYKULL, 1789), *O. validum* KRAATZ, 1857, *Othius punctulatus* (GOEZE, 1777), *O. subuliformis* STEPHENS, 1833, *Oxypoda brevicornis* (STEPHENS, 1832), *O. opaca* (GRAVENHORST, 1802), *Philonthus atratus* (GRAVENHORST, 1802), *P. decorus* (GRAVENHORST, 1802), *P. laevicollis* (LACORDAIRE, 1835), *P. laminatus* (CREUTZER, 1799), *Platydracus chalconcephalus* (FABRICIUS, 1801), *P. latebricola* (GRAVENHORST, 1806), *Proteinus ovalis* STEPHENS, 1834, *Quedius limbatus* (HEER, 1839), *Q. ochripennis* (MÉNÉTRIES, 1832), *Q. umbrinus* ERICHSON, 1839, *Q. vexans* EPPELSHEIM, 1881, *Stenus clavicornis* (SCOPOLI, 1771), *S.*

impressus GERMAR, 1824, *S. ochropus* KIESENWETTER, 1858, *Tachinus corticinus* GRAVENHORST, 1802, *T. laticollis* GRAVENHORST, 1802, *T. signatus* GRAVENHORST, 1802, *T. subterraneus* (LINNAEUS, 1758), *Tachyporus chrysomelinus* (LINNAEUS, 1758), *T. hypnorum* (FABRICIUS, 1775), *Tasgius melanarius* (HEER, 1839), *T. winkleri* (BERNHAEUER, 1906), *Xantholinus gallicus* COIFFAIT, 1956, *X. tricolor* (FABRICIUS, 1787); hygrophile Arten: *Aloconota insecta* (THOMSON, 1856), *A. longicollis* (MULSANT et REY, 1852), *Callicerus obscurus* GRAVENHORST, 1802, *Carpelimus* spec., *Geostiba circellaris* (GRAVENHORST, 1806), *Ischnopoda leucopus* (MARSHAM, 1802), *Ocalea rivularis* MILLER, 1851, *Oxypoda* spec., *Philonthus rotundicollis* (MÉNÉTRIÉS, 1832), *Tachyusa constricta* (ERICHSON, 1837); mycetobionte Arten: *Atheta* spec., *Bolitochara mulsanti* SHARP, 1875, *Gyrophaena affinis* MANNERHEIM, 1830, *G. boleti* (LINNAEUS, 1758), *G. gentilis* ERICHSON, 1839, *G. joyioides* WÜSTHOFF, 1937, *Lordithon exoletus* (ERICHSON, 1839), *L. pulchellus* (MANNERHEIM, 1830), *L. trinotatus* (ERICHSON, 1839), *Oxypoda alternans* (GRAVENHORST, 1802), *Oxyporus maxillosus* FABRICIUS, 1793, *O. rufus* (LINNAEUS, 1758), *Scaphidium quadrimaculatum* OLIVIER, 1790, *Scaphisoma agaricinum* (LINNAEUS, 1758), *S. boleti* (PANZER, 1793); subcorticole & Totholzarten: *Atrecus affinis* (PAYKULL, 1789), *Bisnius spermophili* (GANGLBAUER, 1897), *B. subuliformis* (GRAVENHORST, 1802), *Cyphaea curtula* (ERICHSON, 1837), *Dinaraea aequata* (ERICHSON, 1837), *Gabrius splendidulus* (GRAVENHORST, 1802), *Leptusa fumida* (ERICHSON, 1839), *L. pulchella* (MANNERHEIM, 1830), *Phloeocharis subtilissima* MANNERHEIM, 1830, *Phloeopora* spec., *Phloeostiba lapponica* (ZETTERSTEDT, 1839), *P. plana* (PAYKULL, 1792), *Placusa* spec., *Xylostiba monilicornis* (GYLLENHAL, 1810); nidicole Arten: *Atheta* spec., *Heterothops niger* KRAATZ, 1868, *Quedius* spec., *Velleius dilatatus* (FABRICIUS, 1787), Parasiten bei Dipteren: *Aleochara lanuginosa* GRAVENHORST, 1802, *A. sparsa* HEER, 1839; myrmecophile & myrmecophage Arten: *Drusilla canaliculata* (FABRICIUS, 1787), *Gyrohypnus atratus* (HEER, 1839), *Lyprocorrhe anceps* (ERICHSON, 1837), *Quedius brevis* ERICHSON, 1840, *Thiasophila angulata* (ERICHSON, 1837), *Zyras funestus* (GRAVENHORST, 1806), *Z. humeralis* (GRAVENHORST, 1802), *Z. limbatus* (PAYKULL, 1789).

Buntkäfer: *Opilo mollis* (LINNAEUS, 1758), *Tillus elongatus* (LINNAEUS, 1758).

Prachtkäfer: *Agrilus biguttatus* (FABRICIUS, 1777), *Chrysobothris affinis* (FABRICIUS, 1794).

Schröter: *Aesalus scarabaeoides* (PANZER, 1794), *Dorcus parallelipedus* (LINNAEUS, 1758) - Balkenschröter, *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758) - Hirschkäfer, *Platycerus caprea* DE GEER, 1774, *P. caraboides* (LINNAEUS, 1758), *Sinodendron cylindricum* (LINNAEUS, 1758) - Kopfhornschröter.

Bockkäfer: *Evodinus clathratus* (FABRICIUS, 1792), *Grammoptera ruficornis* (FABRICIUS, 1781), *Leiopus nebulosus* (LINNAEUS, 1758), *Leptura scutellata* FABRICIUS, 1781, *L. sexguttata* FABRICIUS, 1775, *Plagionotus arcuatus* (LINNAEUS, 1758), *P. detritus* (LINNAEUS, 1758) (besonders an *Quercus* spec.), *Rhagium mordax* (DEGEER, 1775), *Stenurella melanura* (LINNAEUS, 1758)..

Bienen: *Andrena lapponica* (ZETTERSTEDT, 1838) - an *Vaccinium* spec., *Lasioglossum fratellum* (PÉREZ, 1903), *Megachile lapponica* THOMSON, 1872 - an *Epilobium angustifolium*.

Grabwespen: *Crossocerus cetratus* (SHUCKARD, 1837), *C. cinxius* (DAHLBOM, 1838), *C. leucostoma* (LINNAEUS, 1758), *C. megacephalus* (ROSSI, 1790), *C. podagricus* (VAN DER LINDEN, 1829), *Ectemnius borealis* (ZETTERSTEDT, 1838), *E. cavifrons* (THOMSON, 1870), *E. guttatus* (VAN DER LINDEN, 1829), *E. lapidarius* (PANZER, 1804), *E. ruficornis* (ZETTERSTEDT, 1838), *Pemphredon lugubris* (FABRICIUS, 1793), *Rhopalum clavipes* (LINNAEUS, 1758).

Schmetterlinge: Kleinschmetterlinge: *Cydia fagiglandana* (ZELLER, 1841) - Buchenwickler, *Strophedra weirana* (DOUGLAS, 1850); Tagfalter: *Boloria euphrosyne* (LINNAEUS, 1758) - Silberfleck-Perlmutterfalter; Spinner und Schwärmer: *Arctornis l-nigrum* (O.F. MÜLLER, 1764) - Schwarzes L, *Furcula furcula* (CLERCK, 1759), *Miltochrista miniata* (FORSTER, 1771) - Rosenmotte (Larvalhabitat), *Peridea anceps* (GOEZE, 1781) - Eichenzahnschneider; Spanner: *Cyclophora linearia* (HÜBNER, [1799]); Eulenfalter: *Phlogophora scita* (HÜBNER, 1790) - Smaragdeule (m), *Shargacucullia scrophulariae* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Xanthia aurago* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775).

Fliegen: Schwebfliegen: *Baccha elongata* (FABRICIUS, 1775), *Blera fallax* (LINNAEUS, 1758), *Brachymyia berberina* (FABRICIUS, 1805), *Brachyopa* spec., *Chalcosyrphus* spec., *Cheilosia longula* (ZETTERSTEDT, 1838), *C. scutellata* (FALLÉN, 1817), *Dasysyrphus* spec., *Melangyna quadrimaculata* (VERRALL, 1873), *M. umbellatarum* (FABRICIUS, 1794), *Parasyrphus* spec., *Sphegina clunipes* (FALLÉN, 1816), *Temnostoma* spec., *Volucella bombylans* (LINNAEUS, 1758), *Xanthogramma laetum* (FABRICIUS, 1794), *Xylota* spec.

Phytoparasitische Mikromyceten: M: *Phyllactinia guttata* (WALLR. : FR.) LÉV./*Fagus sylvatica* ; M: *Podosphaera myrtilлина* (C. SCHUB. : FR.) KUNZE/*Vaccinium myrtillus* ; M: *Sphaerotheca epilobii* (WALLR.) SACC./*Epilobium montanum* ; A: [*Epichloe typhina* (PERS.:HOOK.) TUL. & C. TUL.]/*Calamagrostis villosa* (in ST zu erwarten) ; A: *Mycosphaerella depazeaeformis* (AUERSW.) LINDAU/*Oxalis acetosella* ; R: *Milesina kriegleriana* (MAGNUS) MAGNUS/*Dryopteris carthusiana*, *D. dilatata* ; R: *Phragmidium rubi-idaei* (DC.) P. KARST./*Rubus idaeus* ; R: *Puccinia coronata* CORDA/O.I. *Frangula alnus*, II, III *Calamagrostis arundinacea*, *C. villosa* ; R: *Puccinia gibberosa* LAGERH./*Festuca altissima* ; R: *Puccinia luzulae-maximae* DIETEL/*Luzula sylvatica* ; R: *Puccinia maculosa* (F. STRAUSS) RÖHL. s.str./*Prenanthes purpurea* (ist im Harz zu bestätigen) ; R: *Puccinia pygmaea* ERIKSS./ *Calamagrostis villosa* ; B: *Urocystis luzulae* (J. SCHRÖT.) G. WINTER/*Luzula pilosa* (bisher nur Dübener Heide) ; B: *Urocystis trientalis* (BERK. & BROOME) LINDEB./*Trientalis europaea* ; B: *Ustilago striiformis* (WESTEND.) NIESSL/*Milium effusum* ; B: *Ustilago vuykii* OUDEM. & BEIJ./*Luzula pilosa* ; BA: *Exobasidium myrtilli* SIEGM./*Vaccinium myrtillus* ; D: *Phaeoramularia punctiformis* (SCHLTDL.) U. BRAUN/*Epilobium montanum* ; S: *Sclerotium rhizodes* AUERSW./*Calamagrostis villosa*.

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Apodemus flavicollis* (MELCHIOR, 1834) - Gelbhalsmaus, *Capreolus capreolus* (LINNAEUS, 1758) - Reh, *Cervus elaphus* LINNAEUS, 1758 - Rothirsch, *Clethrionomys glareolus* (SCHREBER, 1780) - Rötelmaus, *Erinaceus europaeus* LINNAEUS, 1758 - Braunbrüstigel, *Felis silvestris* SCHREBER, 1777 - Wildkatze, *Glis glis* (LINNAEUS, 1766) - Siebenschläfer, *Lepus europaeus* PALLAS, 1778 - Feldhase, *Martes martes* (LINNAEUS, 1758) - Baummarder, *Meles meles* (LINNAEUS, 1758) - Dachs, *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758) - Haselmaus, *Mustela erminea* LINNAEUS, 1758 - Hermelin, *M. nivalis* LINNAEUS, 1766 - Mauswiesel, *Sciurus vulgaris* LINNAEUS, 1758, Eichhörnchen, *Sorex araneus* LINNAEUS, 1758 - Waldspitzmaus, *S. minutus* LINNAEUS, 1766 - Zwergspitzmaus, *Sus scrofa* LINNAEUS, 1758 - Wildschwein, *Vulpes vulpes* (LINNAEUS, 1758) - Rotfuchs.

Fledermäuse: *Barbastella barbastellus* (SCHREBER, 1774) - Mopsfledermaus (Jagdlebensraum), *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774) - Breitflügelfledermaus (Jagdlebensraum), *Myotis bechsteinii* (KUHLE, 1817) - Bechsteinfledermaus (Jagdlebensraum), *M. daubentonii* (KUHLE, 1817) - Wasserfledermaus (Reproduktion), *M. myotis* (BORKHAUSEN, 1797) - Mausohr (Jagdlebensraum), *M. mystacinus* (KUHLE, 1817) - Kleine Bartfledermaus (Jagdlebensraum), *M. nattereri* (KUHLE, 1817) - Fransenfledermaus (Jagdlebensraum), *Nyctalus leisleri* (KUHLE, 1817) - Kleinaubendsegler (Jagdlebensraum und Reproduktion), *N. noctula* (SCHREBER, 1774) - Abendsegler (Jagdlebensraum und Reproduktion im Tiefland), *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774) - Zwergfledermaus (Jagdlebensraum), *Plecotus auritus* (LINNAEUS, 1758) - Braunes Langohr (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Rhinolophus hipposiderus* (BECHSTEIN, 1800) - Kleine Hufeisennase (Kyffhäuser, am Südharz: Jagdlebensraum).

Vögel: *Columba oenas* (LINNAEUS, 1758) - Hohltaube, *Dryocopus martius* (LINNAEUS, 1758) - Schwarzspecht, *Ficedula hypoleuca* (PALLAS, 1764) - Trauerschnäpper, *Parus palustris* (LINNAEUS, 1758) - Sumpfmelie, *Phylloscopus sibilatrix* (BECHSTEIN, 1793) - Waldlaubsänger, *Picus canus* J.F. GMELIN, 1788 - Grauspecht, *Sitta europaea* LINNAEUS, 1758 - Kleiber.

Kriechtiere: *Anguis fragilis* ssp. *fragilis* LINNAEUS, 1758 - Blindschleiche.

Weichtiere: *Clausilia bidentata* (STRÖM, 1765) - Zweizähnlige Schließmundschnecke, *Ena montana* (DRAPARNAUD, 1801) - Bergturmschnecke, *Oxychilus alliarius* (MILLER, 1822) - Knoblauchschncke.

Asseln: *Philoscia muscorum* (SCOPOLI, 1763), *Trachelipus rathkii* (BRANDT, 1833).

Weberknechte: *Nemastoma lugubre* (MÜLLER, 1776), *Oligolophus tridens* (C. L. KOCH, 1836), *Trogulus closanicus* AVRAM, 1971.

Webspinnen: *Amaurobius fenestralis* (STROEM, 1768), *Ballus chalybeius* (WALCKENAER, 1802), *Callobius claustrarius* (HAHN, 1833), *Centromerus sellarius* (SIMON, 1884), *C. sylvaticus* (BLACKWALL, 1841), *Coelotes inermis* (L. KOCH, 1855), *C. terrestris* (WIDER, 1834), *Diaea dorsata* (FABRICIUS, 1777), *Drapetisca socialis* (SUNDEVALL, 1833), *Haplodrassus silvestris* (BLACKWALL, 1833), *Helophora insignis* (BLACKWALL, 1841), *Histopana torpida* (C. L. KOCH, 1834), *Labulla thoracica* (WIDER, 1834), *Lepthyphantes flavipes* (BLACKWALL, 1854), *L. mengei* KULCZYNSKI, 1887, *L. pallidus* (O. P.-CAMBRIDGE).

GE, 1871), *L. tenebricola* (WIDER, 1834), *L. zimmermanni* BERTKAU, 1890, *Linyphia hortensis* SUNDEVALL, 1830, *Macrargus rufus* (WIDER, 1834), *Microneta viaria* (BLACKWALL, 1841), *Metellina mengei* (BLACKWALL, 1869), *Neriere peltata* (WIDER, 1834), *Paidiscura pallens* (BLACKWALL, 1834), *Panamomops mengei* SIMON, 1826, *Pardosa lugubris* (WALCKENAER, 1802), *P. saltans* TÖPFER-HOFMANN 2000, *Saloca diceros* (O. P.-CAMBRIDGE, 1871), *Tapinocyba insecta* (L. KOCH, 1869), *Tegenaria silvestris* L. KOCH, 1872, *Walckenaeria corniculans* (O. P.-CAMBRIDGE, 1875), *W. cucullata* (C. L. KOCH, 1836), *W. cuspidata* BLACKWALL, 1833, *W. furcillata* (MENGE, 1869), *W. mitrata* (MENGE, 1868), *Zelotes subterraneus* (C. L. KOCH, 1833).

Ohrwürmer: *Chelidurella guentheri* (GALVAGNI, 1993) - Waldohrwurm.

Heuschrecken: *Meconema thalassinum* (DE GEER, 1773) - Gemeine Eichenschrecke.

Laufkäfer: *Abax ovalis* (DUFTSCHMID, 1812), *A. parallelepipedus* (PILLER & MITTERPACHER, 1783), *A. parallelus* (DUFTSCHMID, 1812), *Badister lacertosus* STURM, 1815, *Calathus rotundicollis* DEJEAN, 1828, *Calodromius spilotos* (ILLIGER, 1798), *Calosoma inquisitor* (LINNAEUS, 1758), *C. sycophanta* (LINNAEUS, 1758), *Carabus coriaceus* LINNAEUS, 1758, *C. glabratus* PAYKULL, 1790, *C. hortensis* LINNAEUS, 1758, *C. problematicus* HERBST, 1786, *C. violaceus* LINNAEUS, 1758, *Cychrus caraboides* (LINNAEUS, 1758), *Dromius agilis* (FABRICIUS, 1787), *D. angustus* BRULLÉ, 1834, *D. fenestratus* (FABRICIUS, 1794), *D. quadraticollis* MORAWITZ, 1862, *D. quadrimaculatus* (LINNAEUS, 1758), *D. schneideri* CROTCH, 1871, *Harpalus laevipes* ZETTERSTEDT, 1828, *Leistus rufomarginatus* (DUFTSCHMID, 1812), *Molops elatus* (FABRICIUS, 1801) - (m), *M. piceus* (PANZER, 1793) - (m), *Nebria brevicollis* (FABRICIUS, 1792), *Notiophilus biguttatus* (FABRICIUS, 1779), *N. rufipes* CURTIS, 1829, *Ophonus nitidulus* STEPHENS, 1828, *Pterostichus burmeisteri* HEER, 1838 - (m), *P. niger* (SCHALLER, 1783), *P. oblongopunctatus* (FABRICIUS, 1787), *Tachyta nana* (GYLLENHAL, 1810).

Kurzflügelkäfer: eurytope Arten der Bodendstreu: *Amischa analis* (GRAVENHORST, 1806), *Anotylus mutator* (LOHSE, 1963), *A. rugosus* (FABRICIUS, 1775), *A. sculpturatus* (GRAVENHORST, 1806), *Anthobium atrocephalum* (GYLLENHAL, 1827), *A. unicolor* (MARSHAM, 1802), *Atheta crassicornis* (FABRICIUS, 1792), *A. fungi* (GRAVENHORST, 1806), *Dinothenarus fossor* (SCOPOLI, 1771), *Gabrieus osseticus* (KOLENATI, 1846), *Gyrophypnus angustatus* STEPHENS, 1833, *G. liebei* SCHEERPELTZ, 1926, *Ischnosoma splendidum* (GRAVENHORST, 1806), *Lathrobium dilutum* ERICHSON, 1839, *L. fulvipenne* (GRAVENHORST, 1806), *Liogluta alpestris* (HEER, 1839), *Megarthrus spec.*, *Mycetoporus clavicornis* (STEPHENS, 1832), *Ocypus aeneocephalus* (DE GEER, 1774), *O. macrocephalus* (GRAVENHORST, 1802), *Omalium caesum* GRAVENHORST, 1806, *O. exiguum* GYLLENHAL, 1810, *O. rivulare* (PAYKULL, 1789), *O. validum* KRAATZ, 1857, *Othius punctulatus* (GOEZE, 1777), *O. subuliformis* STEPHENS, 1833, *Oxypoda brevicornis* (STEPHENS, 1832), *O. opaca* (GRAVENHORST, 1802), *Philonthus atratus* (GRAVENHORST, 1802), *P. decorus* (GRAVENHORST, 1802), *P. laevicollis* (LACORDAIRE, 1835), *P. laminatus* (CREUTZER, 1799), *Platydracus chalconcephalus* (FABRICIUS, 1801), *P. latebricola* (GRAVENHORST, 1806), *Proteinus ovalis* STEPHENS, 1834, *Quedius limbatus* (HEER, 1839), *Q. ochripennis* (MÉNÉTRIES, 1832), *Q. umbrinus* ERICHSON, 1839, *Q. vexans* EPPELSHEIM, 1881, *Stenus clavicornis* (SCOPOLI, 1763), *S. impressus* GERMAR, 1824, *S. ochropus* KIESENWETTER, 1858, *Tachinus corticinus* GRAVENHORST, 1802, *T. laticollis* GRAVENHORST, 1802, *T. signatus* GRAVENHORST, 1802, *T. subterraneus* (LINNAEUS, 1758), *Tachyporus chrysomelinus* (LINNAEUS, 1758), *T. hypnorum* (FABRICIUS, 1775), *Tasgius melanarius* (HEER, 1839), *T. winkleri* (BERNHauer, 1906), *Xantholinus gallicus* COIFFAIT, 1956, *X. tricolor* (FABRICIUS, 1787); hygrophile Arten: *Aloconota insecta* (THOMSON, 1856), *A. longicollis* (MULSANT et REY, 1852), *Callicerus obscurus* GRAVENHORST, 1802, *Carpelimus spec.*, *Geostiba circellaris* (GRAVENHORST, 1806), *Ischnopoda leucopus* (MARSHAM, 1802), *Ocalea rivularis* MILLER, 1851, *Oxypoda spec.*, *Philonthus rotundicollis* (MÉNÉTRIES, 1832), *Tachyusa constricta* (ERICHSON, 1837); mycetobionte Arten: *Atheta spec.*, *Bolitochara mulsanti* SHARP, 1875, *Gyrophphaena affinis* MANNERHEIM, 1830, *G. boleti* (LINNAEUS, 1758), *G. gentilis* ERICHSON, 1839, *G. joyioides* WÜSTHOFF, 1937, *Lordithon exoletus* (ERICHSON, 1839), *L. pulchellus* (MANNERHEIM, 1830), *L. trinotatus* (ERICHSON, 1839), *Oxypoda alternans* (GRAVENHORST, 1802), *Oxyporus maxillosus* FABRICIUS, 1793, *O. rufus* (LINNAEUS, 1758), *Scaphidium quadrimaculatum* OLIVIER, 1790, *Scaphisoma agaricinum* (LINNAEUS, 1758), *S. boleti* (PANZER, 1793); subcorticole & Totholzarten: *Atrecus affinis* (PAYKULL, 1789), *Cyphaea curtula* (ERICHSON, 1837), *Dinaraea aequata* (ERICHSON, 1837), *Gabrieus splendidulus* (GRAVENHORST, 1802), *Leptusa fumida* (ERICHSON, 1839), *L. pulchella* (MANNERHEIM, 1830), *Phloeocharis subtilissima* MANNERHEIM, 1830, *Phloeopora spec.*, *Phloeostiba lapponica* (ZETTERSTEDT, 1838), *P. plana* (PAYKULL, 1792), *Placusa spec.*, *Xy-*

lostiba monilicornis (GYLLENHAL, 1810); nidicole Arten: *Atheta* spec., *Bisnius spermophilus* GANGLBAUER, 1897, *B. subuliformis* (GRAVENHORST, 1802), *Heterothops niger* KRAATZ, 1868, *Quedius* spec., *Velleius dilatatus* (FABRICIUS, 1787), Parasiten bei Dipteren: *Aleochara lanuginosa* GRAVENHORST, 1802, *A. sparsa* HEER, 1839; myrmecophile & myrmecophage Arten: *Drusilla canaliculata* (FABRICIUS, 1787), *Gyrophypnus atratus* (HEER, 1839), *Lyprocorrhe anceps* (ERICHSON, 1837), *Quedius brevis* ERICHSON, 1840, *Thiasophila angulata* (ERICHSON, 1837), *Zyras funestus* (GRAVENHORST, 1806), *Z. humeralis* (GRAVENHORST, 1802), *Z. limbatus* (Paykull, 1789).

Buntkäfer: *Tillus elongatus* (LINNAEUS, 1758).

Prachtkäfer: *Agrilus biguttatus* (FABRICIUS, 1777), *Chrysobothris affinis* (FABRICIUS, 1794).

Schröter: *Dorcus parallelipedus* (LINNAEUS, 1758) - Balkenschröter, *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758) - Hirschkäfer, *Platycerus caprea* DE GEER, 1774, *P. caraboides* (LINNAEUS, 1758), *Sinodendron cylindricum* (LINNAEUS, 1758) - Kopfhornschröter.

Bockkäfer: *Evodinus clathratus* (FABRICIUS, 1792), *Leiopus nebulosus* (LINNAEUS, 1758), *Leptura scutellata* FABRICIUS, 1781, *L. sexguttata* FABRICIUS, 1775, *Rhagium mordax* (DEGEER, 1775).

Rüsselkäfer: *Kalcapion pallipes* (KIRBY, 1808) - monophag an *Mercurialis perennis*.

Bienen: *Bombus hypnorum* (LINNAEUS, 1758) - Baumhummel, *B. pratorum* (LINNAEUS, 1761) - Wiesenhummel

Grabwespen: *Crossocerus capitosus* (SHUCKARD, 1837), *C. cetratus* (SHUCKARD, 1837), *C. cinxius* (DAHLBOM, 1838), *C. leucostoma* (LINNAEUS, 1758), *C. megacephalus* (ROSSI, 1790), *C. podagricus* (VAN DER LINDEN, 1829), *Ectemnius borealis* (ZETTERSTEDT, 1838), *E. cavifrons* (THOMSON, 1870), *E. guttatus* (VAN DER LINDEN, 1829), *E. lapidarius* (PANZER, 1804), *E. ruficornis* (ZETTERSTEDT, 1838), *Passaloecus insignis* (VAN DER LINDEN, 1829), *Pemphredon lugubris* (FABRICIUS, 1793), *Rhopalum clavipes* (LINNAEUS, 1758), *Trypoxylon clavicerum* LEPELETIER & SERVILE, 1828.

Schmetterlinge: Kleinschmetterlinge: *Cydia fagiglandana* (ZELLER, 1841) - Buchenwickler, *Strophedra weirana* (DOUGLAS, 1850); Spinner und Schwärmer: *Agria tau* (LINNAEUS, 1758) - Nagelfleck, *Drymonia oblitterata* (ESPER, 1785), *Drymonia velitaris* (HUFNAGEL, 1766) - Südlicher Eichenzahnschwärmer, *Nola confusalis* (HERRICH-SCHÄFFER, 1847), *Poecilocampa populi* (LINNAEUS, 1758) - Kleine Pappelglücke, *Zygaena osterodensis* (REISS, 1921) - Platt-erbsen-Widderchen (in Saumgesellschaften); Spanner: *Catarhoe rubidata* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Cyclophora linearis* (HÜBNER, [1799]), *Ennomos quercinaria* (HUFNAGEL, 1767), *Euphyia biangulata* (HAWORTH, 1809); Eulenfalter: *Shargacucullia scrophulariae* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Xanthia aurago* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775).

Fliegen: Schwebfliegen: *Arctophila* spec., *Baccha elongata* (FABRICIUS, 1775), *Blera fallax* (LINNAEUS, 1758), *Brachymyia berberina* (FABRICIUS, 1805), *Brachyopa* spec., *Chalcosyrphus* spec., *Cheilosia fasciata* SCHINER & EGGER, 1853 - an *Allium ursinum*, *Cheilosia longula* (ZETTERSTEDT, 1838), *C. scutellata* (FALLÉN, 1817), *Fagisyrphus cinctus* (FALLÉN, 1817), *Melangyna quadrimaculata* (VERRALL, 1873), *M. umbellatarum* (FABRICIUS, 1794), *Meliscava cinctella* (ZETTERSTEDT, 1873), *Parasyrphus lineola* (ZETTERSTEDT, 1843), *P. macularis* (ZETTERSTEDT, 1843), *P. vittiger* (ZETTERSTEDT, 1843), *Portevinia maculata* (FALLÉN, 1817) - an *Allium ursinum*, *Sphegina clunipes* (FALLÉN, 1816), *Temnostoma* spec., *Volucella bombylans* (LINNAEUS, 1758), *Xanthogramma laetum* (FABRICIUS, 1794), *Xylo-ta* spec.; Hybotidae: *Tachypeza nubila* (MEIGEN, 1804); Langbeinfliegen: *Neurigona quadrifasciata* FABRICIUS, 1781.

Phytoparasitische Mikromyceten: F: *Peronospora calotheca* FÜCKEL/*Galium odoratum*; F: *Peronospora dentariae* RABENH./*Dentaria bulbifera*; M: *Blumeria graminis* (DC.) SPEER/*Hordelymus europaeus*; M: *Erysiphe cruciferarum* OPIZ ex L. JUNELL/*Dentaria bulbifera*; M: *Phyllactinia guttata* (WALLR. : FR.) LÉV./*Fagus sylvatica*; A: *Claviceps purpurea* (FR.) TUL./*Bromus benekenii*, *Hordelymus europaeus*; A: *Phyllachora graminis* (PERS.) NITSCHKE/*Hordelymus europaeus*; R: *Hyalopsora aspidiotus* (MAGNUS) MAGNUS/*Gymnocarpium dryopteris*; R: *Melampsorella caryophyllacearum* J. SCHRÖT./*Stellaria holostea*; R: *Phragmidium rubi-idaei* (DC.) P. KARST./*Rubus idaeus*; R: *Puccinia asarina* KUNZE/*Asarum europaeum*; R: [*Puccinia asperulae-odoratae* WURTH (meist zu *P. punctata* LINK s.l. gerechnet)]/*Galium odoratum* (in ST zu erwarten); R: *Puccinia dentariae* (ALB. & SCHWEIN.) FÜCKEL/*Dentaria bulbifera*; R: *Puccinia graminis* PERS. s.l./*Hordelymus europaeus*; R: *Uromyces phyteumarum* (DC.) UNGER/*Phyteuma spicatum*.

9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Apodemus flavicollis* (MELCHIOR, 1834) - Gelbhalsmaus, *Capreolus capreolus* (LINNAEUS, 1758) - Reh, *Cervus elaphus* LINNAEUS, 1758 - Rothirsch, *Clethrionomys glareolus* (SCHREBER, 1780) - Rötelmaus, *Erinaceus europaeus* LINNAEUS, 1758 - Braunbrustigel, *Felis silvestris* SCHREBER, 1777 - Wildkatze, *Glis glis* (LINNAEUS, 1766) - Siebenschläfer, *Lepus europaeus* PALLAS, 1778 - Feldhase, *Martes martes* (LINNAEUS, 1758) - Baummarder, *Meles meles* (LINNAEUS, 1758) - Dachs, *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758) - Haselmaus, *Mustela erminea* LINNAEUS, 1758 - Hermelin, *M. nivalis* LINNAEUS, 1766 - Mauswiesel, *Sciurus vulgaris* LINNAEUS, 1758, Eichhörnchen, *Sorex araneus* LINNAEUS, 1758 - Waldspitzmaus, *S. minutus* LINNAEUS, 1766 - Zwergspitzmaus, *Sus scrofa* LINNAEUS, 1758 - Wildschwein, *Vulpes vulpes* (LINNAEUS, 1758) - Rotfuchs.

Fledermäuse: *Barbastella barbastellus* (SCHREBER, 1774) - Mopsfledermaus (Jagdlebensraum), *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774) - Breitflügelfledermaus (Jagdlebensraum), *Myotis bechsteinii* (KÜHL, 1817) - Bechsteinfledermaus (Jagdlebensraum), *M. daubentonii* (KÜHL, 1817) - Wasserfledermaus (Reproduktion, Männchenquartiere), *M. myotis* (BORKHAUSEN, 1797) - Mausohr (Jagdlebensraum), *M. mystacinus* (KÜHL, 1817) - Kleine Bartfledermaus (Jagdlebensraum), *M. nattereri* (KÜHL, 1817) - Fransenfledermaus (Jagdlebensraum), *Nyctalus leisleri* (KÜHL, 1817) - Kleinabendsegler (Jagdlebensraum und Reproduktion), *N. noctula* (SCHREBER, 1774) - Abendsegler (Jagdlebensraum und Reproduktion im Tiefland), *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774) - Zwergfledermaus (Jagdlebensraum), *Plecotus auritus* (LINNAEUS, 1758) - Braunes Langohr (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Rhinolophus hipposiderus* (BECHSTEIN, 1800) - Kleine Hufeisennase (Kyffhäuser, am Südharz: Jagdlebensraum).

Vögel: *Columba oenas* (LINNAEUS, 1758) - Hohлтаube, *Ficedula hypoleuca* (PALLAS, 1764) - Trauerschnäpper, *Parus palustris* (LINNAEUS, 1758) - Sumpfmeise, *Phylloscopus sibilatrix* (BECHSTEIN, 1793) - Waldlaubsänger, *Picus canus* J.F. GMELIN, 1788 - Grauspecht, *Sitta europaea* LINNAEUS, 1758 - Kleiber.

Kriechtiere: *Anguis fragilis* ssp. *fragilis* LINNAEUS, 1758 - Blindschleiche.

Weichtiere: *Ena montana* (DRAPARNAUD, 1801) - Bergturmschnecke, *Helicigona lapicida* (LINNAEUS, 1758) - Steinpicker, *Helicodonta obvoluta* (O.F. MÜLLER, 1774) - Riemenschnecke.

Asseln: *Armadillidium vulgare* (LATREILLE, 1804) - Gemeine Kugelassel, *Philoscia muscorum* (SCOPOLI, 1763), *Trachelipus rathkii* (BRANDT, 1833).

Weberknechte: *Nemastoma lugubre* (MÜLLER, 1776), *Oligolophus tridens* (C. L. KOCH, 1836), *Trogulus closanicus* AVRAM, 1971.

Ohrwürmer: *Chelidurella guentheri* (GALVAGNI, 1993) - Waldohrwurm.

Heuschrecken: *Meconema thalassinum* (DE GEER, 1773) - Gemeine Eichenschrecke.

Zikaden: *Aphrophora alni* (FALLÉN, 1805), *Issus coleoptratus* (FABRICIUS, 1781).

Laufkäfer: *Abax ovalis* (DUFTSCHMID, 1812), *A. parallelepipedus* (PILLER & MITTERPACHER, 1783), *A. parallelus* (DUFTSCHMID, 1812), *Badister lacertosus* STURM, 1815, *Calathus rotundicollis* DEJEAN, 1828, *Calodromius spilotos* (ILLIGER, 1798), *Calosoma inquisitor* (LINNAEUS, 1758), *C. sycophanta* (LINNAEUS, 1758), *Carabus coriaceus* LINNAEUS, 1758, *C. hortensis* LINNAEUS, 1758, *C. problematicus* HERBST, 1786, *C. violaceus* LINNAEUS, 1758, *Cychrus caraboides* (LINNAEUS, 1758), *Dromius agilis* (FABRICIUS, 1787), *D. angustus* BRULLÉ, 1834, *D. fenestratus* (FABRICIUS, 1794), *D. quadraticollis* MORAWITZ, 1862, *D. quadrimaculatus* (LINNAEUS, 1758), *D. schneideri* CROUCH, 1871, *Harpalus laevipes* ZETTERSTEDT, 1828, *Leistus rufomarginatus* (DUFTSCHMID, 1812), *Molops elatus* (FABRICIUS, 1801) - (m), *M. piceus* (PANZER, 1793) - (m), *Nebria brevicollis* (FABRICIUS, 1792), *Notiophilus biguttatus* (FABRICIUS, 1779), *N. rufipes* CURTIS, 1829, *Ophonus nitidulus* STEPHENS, 1828, *Pterostichus burmeisteri* HEER, 1838 - (m), *P. niger* (SCHALLER, 1783), *P. oblongopunctatus* (FABRICIUS, 1787), *Tachyta nana* (GYLLENHAL, 1810).

Kurzflügelkäfer: eurytope Arten der Bodenstreu: *Amischa analis* (GRAVENHORST, 1806), *Anotylus mutator* (LOHSE, 1963), *A. rugosus* (FABRICIUS, 1775), *A. sculpturatus* (GRAVENHORST, 1806), *Anthobium atrocephalum* (GYLLENHAL, 1827), *A. unicolor* (MARSHAM, 1802), *Atheta crassicornis* (FABRICIUS, 1792), *A. fungi* (GRAVENHORST, 1806), *Dinothenarus fossor* (SCOPOLI, 1771), *Gabrieus osseticus* (KOLENATI, 1846), *Gyrophypnus angustatus* STEPHENS, 1833, *G. liebei* SCHEERPELTZ, 1926, *Ischnosoma splendidum* (GRAVENHORST, 1806), *Lathrobium dilutum* ERICHSON, 1839, *L. fulvipenne* (GRAVENHORST, 1806), *Liogluta alpestris* (HEER, 1839), *Megarthus spec.*, *Mycetoporus clavicornis*

(STEPHENS, 1832), *Ocypus aeneocephalus* (DE GEER, 1774), *O. macrocephalus* (GRAVENHORST, 1802), *Omalium caesum* GRAVENHORST, 1806, *O. exiguum* GYLLENHAL, 1810, *O. rivulare* (PAYKULL, 1789), *O. validum* KRAATZ, 1857, *Othius punctulatus* (GOEZE, 1777), *O. subuliformis* STEPHENS, 1833, *Oxypoda brevicornis* (STEPHENS, 1832), *O. opaca* (GRAVENHORST, 1802), *Philonthus atratus* (GRAVENHORST, 1802), *P. decorus* (GRAVENHORST, 1802), *P. laevicollis* (LACORDAIRE, 1835), *P. laminatus* (CREUTZER, 1799), *Platydracus chalconcephalus* (FABRICIUS, 1801), *P. latebricola* (GRAVENHORST, 1806), *Proteinus ovalis* STEPHENS, 1834, *Quedius limbatus* (HEER, 1839), *Q. ochripennis* (MÉNÉTRIES, 1832), *Q. umbrinus* ERICHSON, 1839, *Q. vexans* EPPELSHEIM, 1881, *Stenus clavicornis* (SCOPOLI, 1763), *S. impressus* GERMAR, 1824, *S. ochropus* KIESENWETTER, 1858, *Tachinus corticinus* GRAVENHORST, 1802, *T. laticollis* GRAVENHORST, 1802, *T. signatus* GRAVENHORST, 1802, *T. subterraneus* (LINNAEUS, 1758), *Tachyporus chrysomelinus* (LINNAEUS, 1758), *T. hypnorum* (FABRICIUS, 1775), *Tasgius melanarius* (HEER, 1839), *T. winkleri* (BERNHAEUER, 1906), *Xantholinus gallicus* COIFFAIT, 1956, *X. tricolor* (FABRICIUS, 1787); hygrophile Arten: *Aloconota insecta* (THOMSON, 1856), *A. longicollis* (MULSANT et REY, 1852), *Callicerus obscurus* GRAVENHORST, 1802, *Carpelimus* spec., *Geostiba circellaris* (GRAVENHORST, 1806), *Ischnopoda leucopus* (MARSHAM, 1802), *Ocalea rivularis* MILLER, 1851, *Oxypoda* spec., *Philonthus rotundicollis* (MÉNÉTRIES, 1832), *Tachyusa constricta* (ERICHSON, 1837); mycetobionte Arten: *Atheta* spec., *Bolitochara mulsanti* SHARP, 1875, *Gyrophaena affinis* MANNERHEIM, 1830, *G. boleti* (LINNAEUS, 1758), *G. gentilis* ERICHSON, 1839, *G. joyioides* WÜSTHOFF, 1937, *Lordithon exoletus* (ERICHSON, 1839), *L. pulchellus* (MANNERHEIM, 1831), *L. trinotatus* (ERICHSON, 1839), *Oxypoda alternans* (GRAVENHORST, 1802), *Oxyporus maxillosus* FABRICIUS, 1793, *O. rufus* (LINNAEUS, 1758), *Scaphidium quadrimaculatum* OLIVIER, 1790, *Scaphisoma agaricinum* (LINNAEUS, 1758), *S. boleti* (PANZER, 1793); subcorticole & Totholzarten: *Atrecus affinis* (PAYKULL, 1789), *Cyphaea curtula* (ERICHSON, 1837), *Dinaraea aequata* (ERICHSON, 1837), *Gabrius splendidulus* (GRAVENHORST, 1807), *Leptusa fumida* (ERICHSON, 1839), *L. pulchella* (MANNERHEIM, 1830), *Phloeocharis subtilissima* MANNERHEIM, 1830, *Phloeopora* spec., *Phloeostiba lapponica* (ZETTERSTEDT, 1838), *P. plana* (PAYKULL, 1792), *Placusa* spec., *Xylostiba monilicornis* (GYLLENHAL, 1810); nidicole Arten: *Atheta* spec., *Bisinus spermophili* GANGLBAUER, 1897, *B. subuliformis* (GRAVENHORST, 1802), *Heterothops niger* KRAATZ, 1868, *Quedius* spec., *Velleius dilatatus* (FABRICIUS, 1787), Parasiten bei Dipteren: *Aleochara lanuginosa* GRAVENHORST, 1802, *A. sparsa* HEER, 1839; myrmecophile & myrmecophage Arten: *Drusilla canaliculata* (FABRICIUS, 1787), *Gyrohypnus atratus* (HEER, 1839), *Lyprocorrhoe anceps* (ERICHSON, 1837), *Quedius brevis* ERICHSON, 1840, *Thiasophila angulata* (ERICHSON, 1837), *Zyras funestus* (GRAVENHORST, 1806), *Z. humeralis* (GRAVENHORST, 1802), *Z. limbatus* (PAYKULL, 1789).

Schröter: *Dorcus parallelipipedus* (LINNAEUS, 1758) - Balkenschröter, *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758) - Hirschkäfer.

Bockkäfer: *Clytus arietis* (LINNAEUS, 1758).

Grabwespen: *Crossocerus cetratus* (SHUCKARD, 1837), *C. cinxius* (DAHLBOM, 1838), *C. leucostoma* (LINNAEUS, 1758), *C. megacephalus* (ROSSI, 1790), *C. podagricus* (VAN DER LINDEN, 1829), *C. varus* LEPELETIER & BRULLÉ, 1835, *Ectemnius borealis* (ZETTERSTEDT, 1838), *E. cavifrons* (THOMSON, 1870), *E. guttatus* (VAN DER LINDEN, 1829), *E. lapidarius* (PANZER, 1804), *E. lituratus* (PANZER, 1804), *E. rubicola* (DUFOUR & PERRIS, 1840), *E. ruficornis* (ZETTERSTEDT, 1838), *Lestica clypeata* (SCHREBER, 1759), *Passaloecus corniger* SHUCKARD, 1837, *P. insignis* (VAN DER LINDEN, 1829), *P. singularis* DAHLBOM, 1844, *Pemphredon inornata* SAY, 1824, *P. lethifer* (SHUCKARD, 1837), *P. lugubris* (FABRICIUS, 1793), *P. rugifer* DAHLBOM, 1844, *Rhopalum clavipes* (LINNAEUS, 1758), *R. coarctatum* (SCOPOLI, 1763), *Trypoxylon attenuatum* F. SMITH, 1851, *T. clavicum* LEPELETIER & SERVILLE, 1828, *T. figulus* LINNAEUS, 1758.

Schmetterlinge: Spanner: *Cyclophora linearia* (HÜBNER, [1799]).

Fliegen: Schwebfliegen: *Brachymyia berberina* (FABRICIUS, 1805), 1939, *Brachyopa* spec., *Chalcosyrphus* spec., *Cheilosia longula* (ZETTERSTEDT, 1838), *C. scutellata* (FALLÉN, 1817), *Chrysotoxum cautum* (HARRIS, [1776]), *Melangyna quadrimaculata* (VERRALL, 1873), *M. umbellatarum* (FABRICIUS, 1794), *Paragus majoranae* RONDANI, 1857, *Pipizella* spec., *Sphegina clunipes* (FALLÉN, 1816), *Temnostoma* spec., *Volucella zonaria* (PODA, 1761), *V. bombylans* (LINNAEUS, 1758), *Xanthogramma festivum* (LINNAEUS, 1758), *X. laetum* (FABRICIUS, 1794), *Xylota* spec.; Hybotidae: *Tachypeza nubila* (MEIGEN, 1804); Langbeinfliegen: *Neurigona quadrifasciata* FABRICIUS, 1781.

Phytoparasitische Mikromyceten: M: *Microsphaera hedwigii* LÉV./*Viburnum lantana* ; R: *Ochropsora ariae* (FUCKEL) RAMSB./O, I. *Anemone nemorosa*, II. III *Sorbus aucuparia*, *S. torminalis* ; B: *Schizonella melanogramma*

(DC.) J. SCHRÖT./*Carex digitata* (in ST verschollen), *C. montana*; B: *Urocystis syncocca* (L.A. KIRCHN.) LINDEB./*Heptatica nobilis*.

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Apodemus flavicollis* (MELCHIOR, 1834) - Gelbhalsmaus, *Capreolus capreolus* (LINNAEUS, 1758) - Reh, *Cervus elaphus* LINNAEUS, 1758 - Rothirsch, *Clethrionomys glareolus* (SCHREBER, 1780) - Rötelmaus, *Erinaceus europaeus* LINNAEUS, 1758 - Braunbrustigel, *Felis silvestris* SCHREBER, 1777 - Wildkatze, *Glis glis* (LINNAEUS, 1766) - Siebenschläfer, *Lepus europaeus* PALLAS, 1778 - Feldhase, *Martes martes* (LINNAEUS, 1758) - Baummarder, *Meles meles* (LINNAEUS, 1758) - Dachs, *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758) - Haselmaus, *Mustela erminea* LINNAEUS, 1758 - Hermelin, *M. nivalis* LINNAEUS, 1766 - Mauswiesel, *Sciurus vulgaris* LINNAEUS, 1758, Eichhörnchen, *Sorex araneus* LINNAEUS, 1758 - Waldspitzmaus, *S. minutus* LINNAEUS, 1766 - Zwergspitzmaus, *Sus scrofa* LINNAEUS, 1758 - Wildschwein, *Vulpes vulpes* (LINNAEUS, 1758) - Rotfuchs.

Fledermäuse: *Barbastella barbastellus* (SCHREBER, 1774) - Mopsfledermaus (Jagdlebensraum), *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774) - Breitflügelfledermaus (Jagdlebensraum), *Myotis bechsteinii* (KUHL, 1817) - Bechsteinfledermaus (Jagdlebensraum und Reproduktion), *M. daubentonii* (KUHL, 1817) - Wasserfledermaus (Reproduktion), *M. myotis* (BORKHAUSEN, 1797) - Mausohr (Jagdlebensraum), *M. mystacinus* (KUHL, 1817) - Kleine Bartfledermaus (Jagdlebensraum), *M. nattereri* (KUHL, 1817) - Fransenfledermaus (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Nyctalus leisleri* (KUHL, 1817) - Kleinabendsegler (Jagdlebensraum und Reproduktion), *N. noctula* (SCHREBER, 1774) - Abendsegler (Jagdlebensraum und Reproduktion im Tiefland), *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774) - Zwergfledermaus (Jagdlebensraum), *Plecotus auritus* (LINNAEUS, 1758) - Braunes Langohr (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Rhinolophus hipposiderus* (BECHSTEIN, 1800) - Kleine Hufeisennase (Kyffhäuser, am Südharz: Jagdlebensraum).

Vögel: *Certhia brachydactyla* C.L.BREHM, 1820 - Gartenbaumläufer, *Dendrocopos medius* (LINNAEUS, 1758) - Mittelspecht, *Ficedula hypoleuca* (PALLAS, 1764) - Trauerschnäpper, *Oriolus oriolus* (LINNAEUS, 1758) - Pirol, *Parus palustris* (LINNAEUS, 1758) - Sumpfmeise, *Phylloscopus sibilatrix* (BECHSTEIN, 1793) - Waldlaubsänger, *Sitta europaea* LINNAEUS, 1758 - Kleiber.

Kriechtiere: *Anguis fragilis* ssp. *fragilis* LINNAEUS, 1758 - Blindschleiche.

Weichtiere: *Aegopinella minor* (STABILE, 1864) - Wärmeliebende Glanzschnecke, *Euomphalia strigella* (DRA-PARNAUD, 1801) - Große Laubschnecke.

Asseln: *Philoscia muscorum* (SCOPOLI, 1763), *Trachelipus rathkii* (BRANDT, 1833).

Weberknechte: *Astrobus laevipes* (CANESTRINI, 1872), *Ischyropsalis hellwigi* ssp. *hellwigi* (PANZER, 1794), *Nemastoma lugubre* (MÜLLER, 1776), *Oligolophus tridens* (C. L. KOCH, 1836).

Ohrwürmer: *Chelidurella guentheri* (GALVAGNI, 1993) - Waldohrwurm.

Heuschrecken: *Meconema thalassinum* (DE GEER, 1773) - Gemeine Eichenschrecke.

Zikaden: *Allygidius commutatus* (FIEBER, 1872), *Aphrophora alni* (FALLÉN, 1805), *lassus lanio* (LINNAEUS, 1761), *Issus coleoptratus* (FABRICIUS, 1781), *Ledra aurita* (LINNAEUS, 1758), *Oncopsis carpini* (J. SAHLBERG, 1871), *Typhlocyba quercus* (FABRICIUS, 1777).

Laufkäfer: *Abax parallelepipedus* (PILLER & MITTERPACHER, 1783), *Calathus rotundicollis* DEJEAN, 1828, *Carabus coriaceus* LINNAEUS, 1758, *C. hortensis* LINNAEUS, 1758, *C. violaceus* LINNAEUS, 1758, *Cychrus caraboides* (LINNAEUS, 1758), *Dromius quadrimaculatus* (LINNAEUS, 1758), *Harpalus laevipes* ZETTERSTEDT, 1828, *Leistus rufomarginatus* (DUFTSCHMID, 1812), *Nebria brevicollis* (FABRICIUS, 1792), *Notiophilus biguttatus* (FABRICIUS, 1779), *Pterostichus niger* (SCHALLER, 1783), *P. oblongopunctatus* (FABRICIUS, 1787), *Tachyta nana* (GYLLENHAL, 1810).

Kurzflügelkäfer: eurytope Arten der Bodenstreu: *Amischa analis* (GRAVENHORST, 1806), *Anotylus mutator* (LOHSE, 1963), *A. rugosus* (FABRICIUS, 1775), *A. sculpturatus* (GRAVENHORST, 1806), *Anthobium atrocephalum* (GYLLENHAL, 1827), *A. unicolor* (MARSHAM, 1802), *Atheta crassicornis* (FABRICIUS, 1792), *A. fungi* (GRAVENHORST, 1806), *Dinothenarus fossor* (SCOPOLI, 1771), *Gabrieus osseticus* (KOLENATI, 1846), *Gyrophypnus angustatus* STEPHENS, 1833, *G. liebei*

SCHEERPELTZ, 1926, *Ischnosoma splendidum* (GRAVENHORST, 1806), *Lathrobium dilutum* ERICHSON, 1839, *L. fulvipenne* (GRAVENHORST, 1806), *Liogluta alpestris* (HEER, 1839), *Megarthus spec.*, *Mycetoporus clavicornis* (STEPHENS, 1832), *Ocypus aeneocephalus* (DE GEER, 1774), *O. macrocephalus* (GRAVENHORST, 1802), *Omalium caesum* GRAVENHORST, 1806, *O. exiguum* GYLLENHAL, 1810, *O. rivulare* (PAYKULL, 1798), *O. validum* KRAATZ, 1857, *Othius punctulatus* (GOEZE, 1777), *O. subuliformis* STEPHENS, 1833, *Oxypoda brevicornis* (STEPHENS, 1832), *O. opaca* (GRAVENHORST, 1802), *Philonthus atratus* (GRAVENHORST, 1802), *P. decorus* (GRAVENHORST, 1802), *P. laevicollis* (LACORDAIRE, 1835), *P. laminatus* (CREUTZER, 1799), *Platydacus chaltocephalus* (FABRICIUS, 1801), *P. latebricola* (GRAVENHORST, 1806), *Proteinus ovalis* STEPHENS, 1834, *Quedius limbatus* (HEER, 1839), *Q. ochripennis* (MÉNÉTRIES, 1832), *Q. umbrinus* ERICHSON, 1839, *Q. vexans* EPPELSHEIM, 1881, *Stenus clavicornis* (SCOPOLI, 1763), *S. impressus* GERMAR, 1824, *S. ochropus* KIESENWETTER, 1858, *Tachinus corticinus* GRAVENHORST, 1802, *T. laticollis* GRAVENHORST, 1802, *T. signatus* GRAVENHORST, 1802, *T. subterraneus* (LINNAEUS, 1758), *Tachyporus chrysomelinus* (LINNAEUS, 1758), *T. hypnorum* (FABRICIUS, 1775), *Tasgius melanarius* (HEER, 1839), *T. winkleri* (BERNHAEUER, 1906), *Xantholinus gallicus* COIFFAIT, 1956, *X. tricolor* (FABRICIUS, 1787); hygrophile Arten: *Aloconota insecta* (THOMSON, 1856), *A. longicollis* (MULSANT et REY, 1852), *Callicerus obscurus* GRAVENHORST, 1802, *Carpelimus spec.*, *Geostiba circellaris* (GRAVENHORST, 1806), *Ischnopoda leucopus* (MARSHAM, 1802), *Ocalea rivularis* MILLER, 1851, *Oxypoda spec.*, *Philonthus rotundicollis* (MÉNÉTRIES, 1832), *Tachyusa constricta* (ERICHSON, 1837); mycetobionte Arten: *Atheta spec.*, *Bolitochara mulsanti* SHARP, 1875, *Gyrophaena affinis* MANNERHEIM, 1830, *G. boleti* (LINNAEUS, 1758), *G. gentilis* ERICHSON, 1839, *G. joyioides* WÜSTHOFF, 1937, *Lordithon exoletus* (ERICHSON, 1839), *L. pulchellus* (MANNERHEIM, 1830), *L. trinotatus* (ERICHSON, 1839), *Oxypoda alternans* (GRAVENHORST, 1802), *Oxyporus maxillosus* FABRICIUS, 1793, *O. rufus* (LINNAEUS, 1758), *Scaphidium quadrimaculatum* OLIVIER, 1790, *Scaphisoma agaricinum* (LINNAEUS, 1758), *S. boleti* (PANZER, 1793); subcorticole & Totholzarten: *Atrecus affinis* (PAYKULL, 1789), *Cyphaea curtula* (ERICHSON, 1837), *Dinaraea aequata* (ERICHSON, 1837), *Gabrius splendidulus* (GRAVENHORST, 1802), *Leptusa fumida* (ERICHSON, 1839), *L. pulchella* (MANNERHEIM, 1830), *Phloeocharis subtilissima* MANNERHEIM, 1830, *Phloeopora spec.*, *Phoeostiba lapponica* (ZETTERSTEDT, 1838), *P. plana* (PAYKULL, 1792), *Placusa spec.*, *Xylostiba monilicornis* (GYLLENHAL, 1810); nidicole Arten: *Atheta spec.*, *Bisnius spermophili* GANGLBAUER, 1897, *B. subuliformis* (GRAVENHORST, 1802), *Heterothops niger* KRAATZ, 1868, *Quedius spec.*, *Velleius dilatatus* (FABRICIUS, 1787), Parasiten bei Dipteren: *Aleochara lanuginosa* GRAVENHORST, 1802, *A. sparsa* HEER, 1839; myrmecophile & myrmecophage Arten: *Drusilla canaliculata* (FABRICIUS, 1787), *Gyrohypnus atratus* (HEER, 1839), *Lyprocorrhe anceps* (ERICHSON, 1837), *Quedius brevis* ERICHSON, 1840, *Thiasophila angulata* (ERICHSON, 1837), *Zyras funestus* (GRAVENHORST, 1806), *Z. humeralis* (GRAVENHORST, 1802), *Z. limbatus* (Paykull, 1789).

Buntkäfer: *Opilo mollis* (LINNAEUS, 1758).

Prachtkäfer: *Agrilus biguttatus* (FABRICIUS, 1777), *A. laticornis* ILLIGER, 1803, *Chrysobothris affinis* (FABRICIUS, 1794).

Schröter: *Dorcus parallelipipedus* (LINNAEUS, 1758) - Balkenschröter, *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758) - Hirschkäfer, *Platycerus caprea* DE GEER, 1774, *P. caraboides* (LINNAEUS, 1758), *Sinodendron cylindricum* (LINNAEUS, 1758) - Kopfhornschröter.

Bockkäfer: *Alosterna tabacicolor* (DEGEER, 1775), *Cerambyx cerdo* LINNAEUS, 1758 (an *Quercus spec.*) - Heldbock, *C. scopoli* FUESSLINS, 1775, *Clytis arietis* (LINNAEUS, 1758), *Grammoptera abdominalis* (STEPHENS, 1831), *G. ruficornis* (FABRICIUS, 1781), *G. ustulata* (SCHALLER, 1783), *Phymatodes alni* (LINNAEUS, 1767), *P. testaceus* (LINNAEUS, 1758), *Rhagium sycophanta* (SCHRANK, 1781), *Plagionotus arcuatus* (LINNAEUS, 1758), *P. detritus* (LINNAEUS, 1758), *Saperda scalaris* (LINNAEUS, 1758).

Rüsselkäfer: *Acalles camelus* (FABRICIUS, 1792), *A. hypocrita* BOHEMAN, 1837, *A. roboris* CURTIS, 1834, *Tropiphorus elavatus* (HERBST, 1795).

Bienen: *Bombus hypnorum* (LINNAEUS, 1758) - Baumhummel, *B. pratorum* (LINNAEUS, 1761) - Wiesenhummel.

Grabwespen: *Crossocerus cetratus* (SHUCKARD, 1837), *C. cinxius* (DAHLBOM, 1838), *C. leucostoma* (LINNAEUS, 1758), *C. megacephalus* (ROSSI, 1790), *C. podagricus* (VAN DER LINDEN, 1829), *C. varus* LEPELETIER & BRULLÉ, 1835, *Ectemnius borealis* (ZETTERSTEDT, 1838), *E. cavifrons* (THOMSON, 1870), *E. guttatus* (VAN DER LINDEN, 1829), *E. lapidarius* (PANZER, 1804), *E. rubicola* (DUFOR & PERRIS, 1840), *E. ruficornis* (ZETTERSTEDT, 1838), *Passaloecus insignis* (VAN DER LINDEN, 1829), *Pemphredon lugubris* (FABRICIUS, 1793), *Rhopalum clavipes* (LINNAEUS, 1758).

Schmetterlinge: Spinner und Schwärmer: *Drymonia ruficornis* (HUFNAGEL, 1766); Spanner: *Comibaena bajularia*

([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Cyclophora porata* (LINNAEUS, 1767), *Ennomos quercinaria* (HUFNAGEL, 1767), *Eupithecia abbreviata* STEPHENS, 1831; Eulenfalter: *Dichonia aprilina* (LINNAEUS, 1758) - Grüne Eicheneule, *Dryobotodes eremita* (FABRICIUS, 1775).

Fliegen: Schwebfliegen: *Arctophila* spec., *Baccha elongata* (FABRICIUS, 1775), *Blera fallax* (LINNAEUS, 1758), *Brachymyia berberina* (FABRICIUS, 1805), *Brachyopa* spec., *Chalcosyrphus* spec., *Cheilosia fasciata* SCHINER & EGGER, 1853 - an *Allium ursinum*, *C. longula* (ZETTERSTEDT, 1838), *C. scutellata* (FALLÉN, 1817), *C. semifasciata* BECKER, 1894 - Minierer in *Primula elatior*, *Fagisyrphus cinctus* (FALLÉN, 1817), *Melangyna quadrimaculata* (VERRALL, 1873), *M. umbellatarum* (FABRICIUS, 1794), *Meliscava cinctella* (ZETTERSTEDT, 1873), *Parasyrphus lineola* (ZETTERSTEDT, 1843), *P. macularis* (ZETTERSTEDT, 1843), *P. vittiger* (ZETTERSTEDT, 1843), *Portevinia maculata* (FALLÉN, 1817) - an *Allium ursinum*, *Sphegina clunipes* (FALLÉN, 1816), *Temnostoma* spec., *Volucella bombylans* (LINNAEUS, 1758), *Xanthogramma laetum* (Fabricius, 1794), *Xylota* spec.

Phytoparasitische Mikromyceten: U: *Synchytrium anemones* (DE BARY & WORONIN) WORONIN/*Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*; F: *Peronospora corydalis* DE BARY/*Corydalis pumila*; F: *Peronospora potentillae-sterilis* GÄUM./*Potentilla sterilis*; M: *Blumeria graminis* (DC.) SPEER/*Dactylis polygama*; M: *Microsphaera divaricata* (WALLR. : LINK) LÉV./*Frangula alnus*; M: *Phyllactinia guttata* (WALLR. : FR.) LÉV./*Betula pendula*; R: *Melampsorella caryophyllacearum* J. SCHRÖT./*Stellaria holostea*; R: *Puccinia festucae* PLOWR./O.I *Lonicera periclymenum*, II III *Festuca ovina* s.str.; R: *Puccinia silvatica* J.SCHRÖT./O.I. *Taraxacum officinale*, II, III *Carex brizoides* (Dübener Heide); B: *Anthracoidea arenaria* (SYD.) NANNF./*Carex brizoides* (Dübener Heide); B: *Entyloma ficariae* THÜM. ex. A.A. FISCH.WALDH./*Ranunculus ficaria*; B: *Urocystis ficariae* (LIRO) MOESZ/*Ranunculus ficaria*; B: *Ustilago ornithogali* (J.C.SCHMIDT & KUNZE) MAGNUS/*Gagea lutea*, *G. minima*, *G. pratensis*; B: *Ustilago striiformis* (WESTEND.) NIES-SL/*Holcus mollis*; D: *Cryptomycella pteridis* (KALCHBR.) HÖHN./*Pteridium aquilinum*; D: *Septoria stellariae* ROBERGE ex DESM./*Stellaria holostea*.

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Apodemus flavicollis* (MELCHIOR, 1834) - Gelbhalsmaus, *Capreolus capreolus* (LINNAEUS, 1758) - Reh, *Cervus elaphus* LINNAEUS, 1758 - Rothirsch, *Clethrionomys glareolus* (SCHREBER, 1780) - Rötelmaus, *Erinaceus europaeus* LINNAEUS, 1758 - Braunbrustigel, *Felis silvestris* SCHREBER, 1777 - Wildkatze, *Glis glis* (LINNAEUS, 1766) - Siebenschläfer, *Lepus europaeus* PALLAS, 1778 - Feldhase, *Martes martes* (LINNAEUS, 1758) - Baumarder, *Meles meles* (LINNAEUS, 1758) - Dachs, *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758) - Haselmaus, *Mustela erminea* LINNAEUS, 1758 - Hermelin, *M. nivalis* LINNAEUS, 1766 - Mauswiesel, *Sciurus vulgaris* LINNAEUS, 1758, Eichhörnchen, *Sorex araneus* LINNAEUS, 1758 - Waldspitzmaus, *S. minutus* LINNAEUS, 1766 - Zwergspitzmaus, *Sus scrofa* LINNAEUS, 1758 - Wildschwein, *Vulpes vulpes* (LINNAEUS, 1758) - Rotfuchs.

Fledermäuse: *Barbastella barbastellus* (SCHREBER, 1774) - Mopsfledermaus (Jagdlebensraum), *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774) - Breitflügelfledermaus (Jagdlebensraum), *Myotis bechsteinii* (KÜHL, 1817) - Bechsteinfledermaus (Jagdlebensraum und Reproduktion), *M. daubentonii* (KÜHL, 1817) - Wasserfledermaus (Reproduktion), *M. myotis* (BORKHAUSEN, 1797) - Mausohr (Jagdlebensraum), *M. mystacinus* (KÜHL, 1817) - Kleine Bartfledermaus (Jagdlebensraum), *M. nattereri* (KÜHL, 1817) - Fransenfledermaus (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Nyctalus leisleri* (KÜHL, 1817) - Kleinabendsegler (Jagdlebensraum und Reproduktion), *N. noctula* (SCHREBER, 1774) - Abendsegler (Jagdlebensraum und Reproduktion im Tiefland), *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774) - Zwergfledermaus (Jagdlebensraum), *Plecotus auritus* (LINNAEUS, 1758) - Braunes Langohr (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Rhinolophus hipposiderus* (BECHSTEIN, 1800) - Kleine Hufeisennase (Kyffhäuser, am Südharz: Jagdlebensraum).

Vögel: *Certhia brachydactyla* C.L.BREHM, 1820 - Gartenbaumläufer, *Dendrocopos medius* (LINNAEUS, 1758) - Mittelspecht, *Ficedula hypoleuca* (PALLAS, 1764) - Trauerschnäpper, *Oriolus oriolus* (LINNAEUS, 1758) - Pirol, *Parus palustris* (LINNAEUS, 1758) - Sumpfmehse, *Phylloscopus sibilatrix* (BECHSTEIN, 1793) - Waldlaubsänger, *Sitta europaea* LINNAEUS, 1758 - Kleiber.

Kriechtiere: *Anguis fragilis* ssp. *fragilis* LINNAEUS, 1758 - Blindschleiche.

Weichtiere: *Aegopinella minor* (STABILE, 1864) - Wärmeliebende Glanzschnecke, *Euomphalia strigella* (DRA-PARNAUD, 1801) - Große Laubschnecke.

Asseln: *Philoscia muscorum* (SCOPOLI, 1763), *Trachelipus rathkii* (BRANDT, 1833).

Weberknechte: *Astrobinus laevipes* (CANESTRINI, 1872), *Ischyropsalis hellwigi* ssp. *hellwigi* (PANZER, 1794), *Nemastoma lugubre* (MÜLLER, 1776), *Oligolophus tridens* (C. L. KOCH, 1836).

Ohrwürmer: *Chelidurella guentheri* (GALVAGNI, 1993) - Waldohrwurm.

Heuschrecken: *Meconema thalassinum* (DE GEER, 1773) - Gemeine Eichenschrecke.

Zikaden: *Aphrophora alni* (FALLÉN, 1805), *Cixius dubius* WAGNER, 1939, *lassus lanio* (LINNAEUS, 1761), *Issus coleoptratus* (FABRICIUS, 1781), *Ledra aurita* (LINNAEUS, 1758), *Oncopsis carpini* (J. SAHLBERG, 1871), *Typhlocyba quercus* (FABRICIUS, 1777).

Laufkäfer: *Abax ovalis* (DUFTSCHMID, 1812), *A. parallelepipedus* (PILLER & MITTERPACHER, 1783), *A. parallelus* (DUFTSCHMID, 1812), *Calathus rotundicollis* DEJEAN, 1828, *Calodromius spilotus* (ILLIGER, 1798), *Calosoma inquisitor* (LINNAEUS, 1758), *C. sycophanta* (LINNAEUS, 1758), *Carabus coriaceus* LINNAEUS, 1758, *C. glabratus* PAYKULL, 1790, *C. hortensis* LINNAEUS, 1758, *C. problematicus* HERBST, 1786, *C. sylvestris* PANZER, 1796 - (m), *C. violaceus* LINNAEUS, 1758, *Cychrus caraboides* (LINNAEUS, 1758), *Dromius agilis* (FABRICIUS, 1787), *D. angustus* BRULLÉ, 1834, *D. fenestratus* (FABRICIUS, 1794), *D. quadraticollis* MORAWITZ, 1862, *D. quadrimaculatus* (LINNAEUS, 1758), *D. schneideri* CROTCH, 1871, *Harpalus laevipes* ZETTERSTEDT, 1828, *Leistus rufomarginatus* (DUFTSCHMID, 1812), *Molops elatus* (FABRICIUS, 1801) - (m), *M. piceus* (PANZER, 1793) - (m), *Nebria brevicollis* (FABRICIUS, 1792), *Notiophilus biguttatus* (FABRICIUS, 1779), *N. rufipes* CURTIS, 1829, *Pterostichus aethiops* (PANZER, 1797) - (m), *P. burmeisteri* HEER, 1838 - (m), *P. niger* (SCHALLER, 1783), *P. oblongopunctatus* (FABRICIUS, 1787), *Tachyta nana* (GYLLENHAL, 1810).

Kurzflügelkäfer: eurytope Arten der Bodendstreu: *Amischa analis* (GRAVENHORST, 1806), *Anotylus mutator* (LOHSE, 1963), *A. rugosus* (FABRICIUS, 1775), *A. sculpturatus* (GRAVENHORST, 1806), *Anthobium atrocephalum* (GYLLENHAL, 1827), *A. unicolor* (MARSHAM, 1802), *Atheta crassicornis* (FABRICIUS, 1792), *A. fungi* (GRAVENHORST, 1806), *Dinothenarus fossor* (SCOPOLI, 1771), *Gabrieus osseticus* (KOLENATI, 1846), *Gyrohypnus angustatus* STEPHENS, 1833, *G. liebei* SCHEERPELTZ, 1926, *Ischnosoma splendidum* (GRAVENHORST, 1806), *Lathrobium dilutum* ERICHSON, 1839, *L. fulvipenne* (GRAVENHORST, 1806), *Liogluta alpestris* (HEER, 1839), *Megarthus spec.*, *Mycetoporus clavicornis* (STEPHENS, 1832), *Ocypus aeneocephalus* (DE GEER, 1774), *O. macrocephalus* (GRAVENHORST, 1802), *Omalium caesum* GRAVENHORST, 1806, *O. exiguum* GYLLENHAL, 1810, *O. rivulare* (PAYKULL, 1798), *O. validum* KRAATZ, 1857, *Othius punctulatus* (GOEZE, 1777), *O. subuliformis* STEPHENS, 1833, *Oxypoda brevicornis* (STEPHENS, 1832), *O. opaca* (GRAVENHORST, 1802), *Philonthus atratus* (GRAVENHORST, 1802), *P. decorus* (GRAVENHORST, 1802), *P. laevicollis* (LACORDAIRE, 1835), *P. laminatus* (CREUTZER, 1799), *Platydracus chaltocephalus* (FABRICIUS, 1801), *P. latebricola* (GRAVENHORST, 1806), *Proteinus ovalis* STEPHENS, 1834, *Quedius limbatus* (HEER, 1839), *Q. ochripennis* (MÉNÉTRIES, 1832), *Q. umbrinus* ERICHSON, 1839, *Q. vexans* EPPELSHEIM, 1881, *Stenus clavicornis* (SCOPOLI, 1763), *S. impressus* GERMAR, 1824, *S. ochropus* KIESENWETTER, 1858, *Tachinus corticinus* GRAVENHORST, 1802, *T. laticollis* GRAVENHORST, 1802, *T. signatus* GRAVENHORST, 1802, *T. subterraneus* (LINNAEUS, 1758), *Tachyporus chrysomelinus* (LINNAEUS, 1758), *T. hypnorum* (FABRICIUS, 1775), *Tasgius melanarius* (HEER, 1839), *T. winkleri* (BERNHAEUER, 1906), *Xantholinus gallicus* COIFFAIT, 1956, *X. tricolor* (FABRICIUS, 1787); hygrophile Arten: *Aloconota insecta* (THOMSON, 1856), *A. longicollis* (MULSANT et REY, 1852), *Callicerus obscurus* GRAVENHORST, 1802, *Carpelimus spec.*, *Geostiba circellaris* (GRAVENHORST, 1806), *Ischnopoda leucopus* (MARSHAM, 1802), *Ocalea rivularis* MILLER, 1851, *Oxypoda spec.*, *Philonthus rotundicollis* (MÉNÉTRIES, 1832), *Tachyusa constricta* (ERICHSON, 1837); mycetobionte Arten: *Atheta spec.*, *Bolitochara mulsanti* SHARP, 1875, *Gyrophaena affinis* MANNERHEIM, 1830, *G. boleti* (LINNAEUS, 1758), *G. gentilis* ERICHSON, 1839, *G. joyioides* WÜSTHOFF, 1937, *Lordithon exoletus* (ERICHSON, 1839), *L. pulchellus* (MANNERHEIM, 1830), *L. trinotatus* (ERICHSON, 1839), *Oxypoda alternans* (GRAVENHORST, 1802), *Oxyporus maxillosus* FABRICIUS, 1793, *O. rufus* (LINNAEUS, 1758), *Scaphidium quadrimaculatum* OLIVIER, 1790, *Scaphisoma agaricinum* (LINNAEUS, 1758), *S. boleti* (PANZER, 1793); subcorticole & Totholzarten: *Atrecus affinis* (PAYKULL, 1789), *Cyphaea curtula* (ERICHSON, 1837), *Dinaraea aequata* (ERICHSON, 1837), *Gabrieus splendidulus* (GRAVENHORST, 1802), *Leptusa fumida* (ERICHSON, 1839), *L. pulchella* (MANNERHEIM, 1830), *Phloeocharis subtilissima* MANNERHEIM,

1830, *Phloeopora* spec., *Phoeostiba lapponica* (ZETTERSTEDT, 1838), *P. plana* (PAYKULL, 1792), *Placusa* spec., *Xylostiba monilicornis* (GYLLENHAL, 1810); nidicole Arten: *Atheta* spec., *Bisnius spermophili* GANGLBAUER, 1897, *B. subuliformis* (GRAVENHORST, 1802), *Heterothops niger* KRAATZ, 1868, *Quedius* spec., *Velleius dilatatus* (FABRICIUS, 1787), Parasiten bei Dipteren: *Aleochara lanuginosa* GRAVENHORST, 1802, *A. sparsa* HEER, 1839; myrmecophile & myrmecophage Arten: *Drusilla canaliculata* (FABRICIUS, 1787), *Gyrophypnus atratus* (HEER, 1839), *Lyprocorrhe anceps* (ERICHSON, 1837), *Quedius brevis* ERICHSON, 1840, *Thiasophila angulata* (ERICHSON, 1837), *Zyras funestus* (GRAVENHORST, 1806), *Z. humeralis* (GRAVENHORST, 1802), *Z. limbatus* (Paykull, 1789).

Buntkäfer: *Opilo mollis* (LINNAEUS, 1758).

Prachtkäfer: *Agrilus angustulus* (ILLIGER, 1803), *A. biguttatus* (FABRICIUS, 1777), *A. laticornis* ILLIGER, 1803, *A. obscuricollis* KIESENWETTER, 1857, *A. sulcicollis* LACORDAIRE, 1835, *Chrysobothris affinis* (FABRICIUS, 1794).

Schröter: *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758) - Hirschkäfer, *Platycerus caraboides* (LINNAEUS, 1758), *Sinodendron cylindricum* (LINNAEUS, 1758) - Kopfhornschröter.

Bockkäfer: *Akimerus schaefferi* (LAICARTING, 1784), *Alosterna tabacicolor* (DEGEER, 1775), *Anaglyptus mysticus* (LINNAEUS, 1758), *Axinopalpis gracilis* (KRYNICKI, 1832), *Cerambyx cerdo* LINNAEUS, 1758 (an *Quercus* spec.) - Heldbock, *Cerambyx scopoli* FUESSLINS, 1775, *Clytus tropicus* (PANZER, 1795), *Exocentrus adspersus* MULSANT, 1846, *E. lusitanus* (LINNAEUS, 1767), *Grammoptera abdominalis* (STEPHENS, 1831), *G. ruficornis* (FABRICIUS, 1781), *G. ustulata* (SCHALLER, 1783), *Leptura maculata* PODA, 1761, *Phymatodes alni* (LINNAEUS, 1767), *P. testaceus* (LINNAEUS, 1758), *Rhagium sycophanta* (SCHRANK, 1781), *Plagionotus arcuatus* (LINNAEUS, 1758), *P. detritus* (LINNAEUS, 1758), *Saperda scalaris* (LINNAEUS, 1758), *Strangalia maculata* (PODA, 1761).

Bienen: *Bombus hypnorum* (LINNAEUS, 1758) - Baumhummel, *B. pratorum* (LINNAEUS, 1761) - Wiesenhummel.

Grabwespen: *Crossocerus cetratus* (SHUCKARD, 1837), *C. cinxius* (DAHLBOM, 1838), *C. leucostoma* (LINNAEUS, 1758), *C. megacephalus* (ROSSI, 1790), *C. podagricus* (VAN DER LINDEN, 1829), *C. varus* LEPELETIER & BRULLÉ, 1835, *Ectemnius borealis* (ZETTERSTEDT, 1838), *E. cavifrons* (THOMSON, 1870), *E. guttatus* (VAN DER LINDEN, 1829), *E. lapidarius* (PANZER, 1804), *E. rubicola* (DUFOUR & PERRIS, 1840), *E. ruficornis* (ZETTERSTEDT, 1838), *Passaloecus corniger* SHUCKARD, 1837, *P. insignis* (VAN DER LINDEN, 1829), *P. singularis* DAHLBOM, 1844, *Pemphredon inornata* SAY, 1824, *P. lethifer* (SHUCKARD, 1837), *P. lugubris* (FABRICIUS, 1793), *P. rugifer* DAHLBOM, 1844, *Rhopalum clavipes* (LINNAEUS, 1758), *R. coarctatum* (SCOPOLI, 1763), *Trypoxylon attenuatum* F.SMITH, 1851, *T. clavicernum* LEPELETIER & SERVILLE, 1828, *T. figulus* LINNAEUS, 1758.

Schmetterlinge: Spanner: *Campaea honoraria* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Ennomos quercinaria* (HUFNAGEL, 1767), *Eupithecia abbreviata* STEPHENS, 1831, *E. dodoneata* GUENÉE, 1857, *Lycia pomonaria* (HÜBNER, 1790) - nur lindenreiche Ausprägungen "tilietosum".

Fliegen: Schwebfliegen: *Brachymyia berberina* (FABRICIUS, 1805), 1939, *Brachyopa* spec., *Chalcosyrphus* spec., *Cheilosia antiqua* (MEIGEN, 1822), *C. fasciata* SCHINER & EGGER, 1853, *C. longula* (ZETTERSTEDT, 1838), *C. scutellata* (FALLÉN, 1817), *Melangyna quadrimaculata* (VERRALL, 1873), *M. umbellatarum* (FABRICIUS, 1794), *Portevinia maculata* (FALLÉN, 1817), *Sphegina clunipes* (FALLÉN, 1816), *Temnostoma* spec., *Volucella bombylans* (LINNAEUS, 1758), *Xanthogramma laetum* (FABRICIUS, 1794), *Xylota* spec.

Phytoparasitische Mikromyceten: U: *Synchytrium anemones* (DE BARY & WORONIN) WORONIN/*Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*; U: *Synchytrium mercurialis* (LIB.) FÜCKEL/*Mercurialis perennis*; F: *Peronospora corydalis* DE BARY/*Corydalis pumila*; M: *Blumeria graminis* (DC.) SPEER/*Brachypodium sylvaticum*, *Dactylis polygama*, *Festuca heterophylla*; R: *Melampsora rostrupii* WAGNER/O.I. *Mercurialis perennis*, II, III *Populus tremula*; R: *Ochropsora ariarum* (FÜCKEL) RASMB./O.I. *Anemone nemorosa*, II, III *Sorbus aucuparia*, *S. torminalis*; R: *Puccinia asarina* KUNZE/*Asarum europaeum*; R: *Puccinia coronata* CORDA/O.I. *Frangula alnus*, II, III *Calamagrostis arundinacea*; R: *Puccinia graminis* PERS. s.l./*Hordelymus europaeus*; *Puccinia melicae* (ERIKSS.) P. SYD. & SYD./*Melica nutans*; R: *Tranzschelia pruni-spinosae* (PERS.) DIETEL/O. I. *Anemone ranunculoides*, II, III *Prunus spinosa*; B: *Microbotryum stellariae* (J. SOWERBY) G. DEML & OBERW./*Stellaria holostea*; B: *Urocystis miyabeana* TOGASHI & ONUMA/*Polygonatum multiflorum*; B: *Ustilago striiformis* (WESTEND.) NIESSL/*Dactylis polygama*; D: *Ramularia adoxae* P. KARST./*Adoxa moschatellina*; D: *Septoria stellariae* ROBERGE ex DESM./*Stellaria holostea*.

Säugetiere excl. Fledermäuse: *Apodemus flavicollis* (MELCHIOR, 1834) - Gelbhalsmaus, *Capreolus capreolus* (LINNAEUS, 1758) - Reh, *Cervus elaphus* LINNAEUS, 1758 - Rothirsch, *Clethrionomys glareolus* (SCHREBER, 1780) - Rötelmaus, *Erinaceus europaeus* LINNAEUS, 1758 - Braunbrüstigel, *Felis silvestris* SCHREBER, 1777 - Wildkatze, *Glis glis* (LINNAEUS, 1766) - Siebenschläfer, *Lepus europaeus* PALLAS, 1778 - Feldhase, *Martes martes* (LINNAEUS, 1758) - Baummarder, *Meles meles* (LINNAEUS, 1758) - Dachs, *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758) - Haselmaus, *Mustela erminea* LINNAEUS, 1758 - Hermelin, *M. nivalis* LINNAEUS, 1766 - Mauswiesel, *Sciurus vulgaris* LINNAEUS, 1758, Eichhörnchen, *Sorex araneus* LINNAEUS, 1758 - Waldspitzmaus, *S. minutus* LINNAEUS, 1766 - Zwergspitzmaus, *Sus scrofa* LINNAEUS, 1758 - Wildschwein, *Vulpes vulpes* (LINNAEUS, 1758) - Rotfuchs.

Vögel: *Phylloscopus sibilatrix* (BECHSTEIN, 1793) - Waldlaubsänger, *Troglodytes troglodytes* (LINNAEUS, 1758) - Zaunkönig.

Weichtiere: *Bulgarica cana* (HELD, 1836) - Graue Schließmundschnecke, *Isognomostoma isognomostomos* (SCHRÖDER, 1784) - Maskenschnecke, *Macrogastra attenuata* (ROSSMAESSLER, 1835) - Mittlere Schließmundschnecke, *Tandonia rustica* (MILLET, 1843) - Großer Kielschneigel.

Asseln: *Philoscia muscorum* (SCOPOLI, 1763), *Trachelipus rathkii* (BRANDT, 1833).

Heuschrecken: *Meconema thalassinum* (DE GEER, 1773) - Gemeine Eichenschrecke.

Zikaden: *Aphrophora alni* (FALLÉN, 1805), *Errhomenus brachypterus* FIEBER, 1866, *Issus coleoptratus* (FABRICIUS, 1781), *Pediopsis tiliae* (GERMAR, 1831).

Laufkäfer: *Abax ovalis* (DUFTSCHMID, 1812), *A. parallelepipedus* (PILLER & MITTERPACHER, 1783), *A. parallelus* (DUFTSCHMID, 1812), *Calathus rotundicollis* DEJEAN, 1828, *Calodromius spilotus* (ILLIGER, 1798), *Carabus auronitens* FABRICIUS, 1792, *C. coriaceus* LINNAEUS, 1758, *C. glabratus* PAYKULL, 1790, *C. problematicus* HERBST, 1786, *C. sylvestris* PANZER, 1796 - (m), *C. violaceus* LINNAEUS, 1758, *Cychrus attenuatus* (FABRICIUS, 1792) - (m), *C. caraboides* (LINNAEUS, 1758), *Dromius agilis* (FABRICIUS, 1787), *D. angustus* BRULLÉ, 1834, *D. fenestratus* (FABRICIUS, 1794), *D. quadraticollis* MORAWITZ, 1862, *D. quadrimaculatus* (LINNAEUS, 1758), *D. schneideri* CROTCH, 1871, *Harpalus laevipes* ZETTERSTEDT, 1828, *Leistus rufomarginatus* (DUFTSCHMID, 1812), *Molops elatus* (FABRICIUS, 1801) - (m), *Molops piceus* (PANZER, 1793) - (m), *Nebria brevicollis* (FABRICIUS, 1792), *Notiophilus biguttatus* (FABRICIUS, 1779), *N. rufipes* CURTIS, 1829, *Pterostichus aethiops* (PANZER, 1797) (m), *P. burmeisteri* HEER, 1838 (m), *P. niger* (SCHALLER, 1783), *P. oblongopunctatus* (FABRICIUS, 1787), *Tachyta nana* (GYLLENHAL, 1810), *Trichotichnus laevicollis* (DUFTSCHMID, 1812) - (m).

Kurzflügelkäfer: eurytope Arten der Bodenstreu: *Amischa analis* (GRAVENHORST, 1806), *Anotylus mutator* (LOHSE, 1963), *A. rugosus* (FABRICIUS, 1775), *A. sculpturatus* (GRAVENHORST, 1806), *Anthobium atrocephalum* (GYLLENHAL, 1827), *A. unicolor* (MARSHAM, 1802), *Atheta crassicornis* (FABRICIUS, 1792), *A. fungi* (GRAVENHORST, 1806), *Dinothenarus fossor* (SCOPOLI, 1771), *Gabrieus osseticus* (KOLENATI, 1846), *Gyrophypnus angustatus* STEPHENS, 1833, *G. liebei* SCHEERPELTZ, 1926, *Ischnosoma splendidum* (GRAVENHORST, 1806), *Lathrobium dilutum* ERICHSON, 1839, *L. fulvipenne* (GRAVENHORST, 1806), *Liogluta alpestris* (HEER, 1839), *Megarthus spec.*, *Mycetoporus clavicornis* (STEPHENS, 1832), *Ocypus aeneocephalus* (DE GEER, 1774), *O. macrocephalus* (GRAVENHORST, 1802), *Omalium caesum* GRAVENHORST, 1806, *O. exiguum* GYLLENHAL, 1810, *O. rivulare* (PAYKULL, 1798), *O. validum* KRAATZ, 1857, *Othius punctulatus* (GOEZE, 1777), *O. subuliformis* STEPHENS, 1833, *Oxypoda brevicornis* (STEPHENS, 1832), *O. opaca* (GRAVENHORST, 1802), *Philonthus atratus* (GRAVENHORST, 1802), *P. decorus* (GRAVENHORST, 1802), *P. laevicollis* (LACORDAIRE, 1835), *P. laminatus* (CREUTZER, 1799), *Platydracus chalcocephalus* (FABRICIUS, 1801), *P. latebricola* (GRAVENHORST, 1806), *Proteinus ovalis* STEPHENS, 1834, *Quedius limbatus* (HEER, 1839), *Q. ochripennis* (MÉNÉTRIES, 1832), *Q. umbrinus* ERICHSON, 1839, *Q. vexans* EPPELSHEIM, 1881, *Stenus clavicornis* (SCOPOLI, 1763), *S. impressus* GERMAR, 1824, *S. ochropus* KIESENWETTER, 1858, *Tachinus corticinus* GRAVENHORST, 1802, *T. laticollis* GRAVENHORST, 1802, *T. signatus* GRAVENHORST, 1802, *T. subterraneus* (LINNAEUS, 1758), *Tachyporus chrysomelinus* (LINNAEUS, 1758), *T. hypnorum* (FABRICIUS, 1775), *Tasigius melanarius* (HEER, 1839), *T. winkleri* (BERNHAEUER, 1906), *Xantholinus gallicus* COIFFAIT, 1956, *X. tricolor* (FABRICIUS, 1787); hygrophile Arten: *Aloconota insecta* (THOMSON, 1856), *A. longicollis* (MULSANT et REY, 1852), *Callicerus obscurus* GRAVENHORST, 1802, *Carpelimus spec.*, *Geostiba*

circellaris (GRAVENHORST, 1806), *Ischnopoda leucopus* (MARSHAM, 1802), *Ocalea rivularis* MILLER, 1851, *Oxypoda* spec., *Philonthus rotundicollis* (MÉNÉTRIÉS, 1832), *Tachyusa constricta* (ERICHSON, 1837); mycetobionte Arten: *Atheta* spec., *Bolitochara mulsanti* SHARP, 1875, *Gyrophaena affinis* MANNERHEIM, 1830, *G. boleti* (LINNAEUS, 1758), *G. gentilis* ERICHSON, 1839, *G. joyioides* WÜSTHOFF, 1937, *Lordithon exoletus* (ERICHSON, 1839), *L. pulchellus* (MANNERHEIM, 1830), *L. trinotatus* (ERICHSON, 1839), *Oxypoda alternans* (GRAVENHORST, 1802), *Oxyporus maxillosus* FABRICIUS, 1793, *O. rufus* (LINNAEUS, 1758), *Scaphidium quadrimaculatum* OLIVIER, 1790, *Scaphisoma agaricinum* (LINNAEUS, 1758), *S. boleti* (PANZER, 1793); subcorticole & Totholzarten: *Atrecus affinius* (PAYKULL, 1789), *Cyphaea curtula* (ERICHSON, 1837), *Dinaraea aequata* (ERICHSON, 1837), *Gabrius splendidulus* (GRAVENHORST, 1802), *Leptusa fumida* (ERICHSON, 1839), *L. pulchella* (MANNERHEIM, 1830), *Phloeocharis subtilissima* MANNERHEIM, 1830, *Phloeopora* spec., *Phoeostiba lapponica* (ZETTERSTEDT, 1838), *P. plana* (PAYKULL, 1792), *Placusa* spec., *Xylostiba monilicornis* (GYLLENHAL, 1810); nidicole Arten: *Atheta* spec., *Bisnius spermophili* GANGLBAUER, 1897, *B. subuliformis* (GRAVENHORST, 1802), *Heterothops niger* KRAATZ, 1868, *Quedius* spec., *Velleius dilatatus* (FABRICIUS, 1787), Parasiten bei Dipteren: *Aleochara lanuginosa* GRAVENHORST, 1802, *A. sparsa* HEER, 1839; myrmecophile & myrmecophage Arten: *Drusilla canaliculata* (FABRICIUS, 1787), *Gyrohypnus atratus* (HEER, 1839), *Lyprocorrhe anceps* (ERICHSON, 1837), *Quedius brevis* ERICHSON, 1840, *Thiasophila angulata* (ERICHSON, 1837), *Zyras funestus* (GRAVENHORST, 1806), *Z. humeralis* (GRAVENHORST, 1802), *Z. limbatus* (Paykull, 1789).

Bockkäfer: *Exocentrus lusitanus* (LINNAEUS, 1767), *Oberea linearis* (LINNAEUS, 1761), *Stenostola ferrea* (SCHRANK, 1776).

Bienen: *Bombus hypnorum* (LINNAEUS, 1758) - Baumhummel, *B. pratorum* (LINNAEUS, 1761) - Wiesenhummel.

Grabwespen: *Crossocerus cetratus* (SHUCKARD, 1837), *C. cinxius* (DAHLBOM, 1838), *C. leucostoma* (LINNAEUS, 1758), *C. megacephalus* (ROSSI, 1790), *C. podagricus* (VAN DER LINDEN, 1829), *Ectemnius borealis* (ZETTERSTEDT, 1838), *E. cavifrons* (THOMSON, 1870), *E. guttatus* (VAN DER LINDEN, 1829), *E. lapidarius* (PANZER, 1804), *E. rubicola* (DUFOUR & PERRIS, 1840), *Passaloecus insignis* (VAN DER LINDEN, 1829), *Pemphredon lethifer* (SHUCKARD, 1837), *P. lugubris* (FABRICIUS, 1793), *Rhopalum clavipes* (LINNAEUS, 1758).

Schmetterlinge: Tagfalter: *Apatura ilia* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775) - Kleiner Schillerfalter; Spinner und Schwärmer: *Agria tau* (LINNAEUS, 1758) - Nagelfleck, *Ptilophora plumigera* (DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775); Spanner: *Calospilos sylvata* (SCOPOLI, 1763), *Cyclophora annularia* (FABRICIUS, 1775), *Discoloxia blomeri* (CURTIS, 1832), *Eustroma reticulata* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775) - Netzspanner, *Nothocasis sertata* (HÜBNER, [1817]); Eulenfalter: *Amphipyra perflua* (FABRICIUS, 1787) (m), *Eugnorisma depuncta* (LINNAEUS, 1761) (m).

Phytoparasitische Mikromyceten: F: *Peronospora lunariae* GÄUM./*Lunaria rediviva*; R: [*Milesina vogesiaca* (FAULL) P. SYD. & SYD. ex HIRATS. f.]/*Polystichum aculeatum* (im Harz zu erwarten); R: *Puccinia argentata* (SCHULTZ) G. WINTER/O, I *Adoxa moschatellina*, II, III *Impatiens noli-tangere*; R: *Puccinia gibberosa* LAGERH./*Festuca altissima*.

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Apodemus flavicollis* (MELCHIOR, 1834) - Gelbhalsmaus, *Capreolus capreolus* (LINNAEUS, 1758) - Reh, *Cervus elaphus* LINNAEUS, 1758 - Rothirsch, *Clethrionomys glareolus* (SCHREBER, 1780) - Rötelmaus, *Erinaceus europaeus* LINNAEUS, 1758 - Braunbrustigel, *Felis silvestris* SCHREBER, 1777 - Wildkatze, *Glis glis* (LINNAEUS, 1766) - Siebenschläfer, *Lepus europaeus* PALLAS, 1778 - Feldhase, *Martes martes* (LINNAEUS, 1758) - Baummarder, *Meles meles* (LINNAEUS, 1758) - Dachs, *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758) - Haselmaus, *Mustela erminea* LINNAEUS, 1758 - Hermelin, *M. nivalis* LINNAEUS, 1766 - Mauswiesel, *Sciurus vulgaris* LINNAEUS, 1758, Eichhörnchen, *Sorex araneus* LINNAEUS, 1758 - Waldspitzmaus, *S. minutus* LINNAEUS, 1766 - Zwergspitzmaus, *Sus scrofa* LINNAEUS, 1758 - Wildschwein, *Vulpes vulpes* (LINNAEUS, 1758) - Rotfuchs.

Fledermäuse: *Barbastella barbastellus* (SCHREBER, 1774) - Mopsfledermaus (Jagdlebensraum), *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774) - Breitflügelfledermaus (Jagdlebensraum), *Myotis daubentonii* (KUHL, 1817) - Wasserfledermaus (Reproduktion), *M. myotis* (BORKHAUSEN, 1797) - Mausohr (Jagdlebensraum), *M. mystacinus* (KUHL, 1817) -

Kleine Bartfledermaus (Jagdlebensraum), *M. nattereri* (KUHL, 1817) - Fransenfledermaus (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Nyctalus leisleri* (KUHL, 1817) - Kleinabendsegler (Jagdlebensraum und Reproduktion), *N. noctula* (SCHREBER, 1774) - Abendsegler (Jagdlebensraum und Reproduktion im Tiefland), *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774) - Zwergfledermaus (Jagdlebensraum), *Plecotus auritus* (LINNAEUS, 1758) - Braunes Langohr (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Rhinolophus hipposiderus* (BECHSTEIN, 1800) - Kleine Hufeisennase (Jagdlebensraum), *R. hipposiderus* (BECHSTEIN, 1800) - Kleine Hufeisennase (Südharz: Jagdlebensraum).

Vögel: *Certhia brachydactyla* C.L. BREHM, 1820 - Gartenbaumläufer, *Dendrocopos medius* (LINNAEUS, 1758) - Mittelspecht, *Ficedula hypoleuca* (PALLAS, 1764) - Trauerschnäpper, *Jynx torquilla* (LINNAEUS, 1758) - Wendehals, *Parus palustris* (LINNAEUS, 1758) - Sumpfmeise, *Phylloscopus sibilatrix* (BECHSTEIN, 1793) - Waldlaubsänger, *Picus viridis* LINNAEUS, 1758 - Grünspecht, *Sitta europaea* LINNAEUS, 1758 - Kleiber.

Weichtiere: *Columella aspera* WALDÉN, 1966 - Rauhe Windelschnecke.

Asseln: *Philoscia muscorum* (SCOPOLI, 1763), *Trachelipus rathkii* (BRANDT, 1833).

Heuschrecken: *Meconema thalassinum* (DE GEER, 1773) - Gemeine Eichenschrecke.

Zikaden: *Aphrophora alni* (FALLÉN, 1805), *Balclutha punctata* (FABRICIUS, 1775), *Hyledelphax elegantulus* (BOHEMAN, 1847), *lassus lanio* (LINNAEUS, 1761), *Ledra aurita* (LINNAEUS, 1758), *Typhlocyba quercus* (FABRICIUS, 1777).

Netzflügler i.w.S.: *Hemerobius humulinus* LINNAEUS, 1758 - Gewöhnlicher Taghaft, *Chrysoperla carnea* (STEPHENS, 1836) - Gewöhnliche Florfliege.

Laufkäfer: *Abax parallelepipedus* (PILLER & MITTERPACHER, 1783), *A. parallelus* (DUFTSCHMID, 1812), *Amara brunnea* (GYLLENHAL, 1810), *Badister lacertosus* STURM, 1815, *Calathus rotundicollis* DEJEAN, 1828, *Calodromius spilotus* (ILLIGER, 1798), *Calosoma inquisitor* (LINNAEUS, 1758), *C. sycophanta* (LINNAEUS, 1758), *Carabus coriaceus* LINNAEUS, 1758, *C. violaceus* LINNAEUS, 1758, *Cychrus caraboides* (LINNAEUS, 1758), *Dromius agilis* (FABRICIUS, 1787), *D. angustus* BRULLÉ, 1834, *D. fenestratus* (FABRICIUS, 1794), *D. quadraticollis* MORAWITZ, 1862, *D. quadrimaculatus* (LINNAEUS, 1758), *D. schneideri* CROTCH, 1871, *Harpalus laevipes* ZETTERSTEDT, 1828, *Leistus rufomarginatus* (DUFTSCHMID, 1812), *Nebria brevicollis* (FABRICIUS, 1792), *Notiophilus biguttatus* (FABRICIUS, 1779), *N. rufipes* CURTIS, 1829, *Pterostichus niger* (SCHALLER, 1783), *P. oblongopunctatus* (FABRICIUS, 1787), *P. quadrifoveolatus* LETZNER, 1852, *Tachyta nana* (GYLLENHAL, 1810).

Kurzflügelkäfer: eurytope Arten der Bodenstreu: *Amischa analis* (GRAVENHORST, 1806), *Anotylus mutator* (LOHSE, 1963), *A. rugosus* (FABRICIUS, 1775), *A. sculpturatus* (GRAVENHORST, 1806), *Anthobium atrocephalum* (GYLLENHAL, 1827), *A. unicolor* (MARSHAM, 1802), *Atheta crassicornis* (FABRICIUS, 1792), *A. fungi* (GRAVENHORST, 1806), *Dinothenarus fossor* (SCOPOLI, 1771), *Gabrieus osseticus* (KOLENATI, 1846), *Gyrohypnus angustatus* STEPHENS, 1833, *G. liebei* SCHEERPELTZ, 1926, *Ischnosoma splendidum* (GRAVENHORST, 1806), *Lathrobium dilutum* ERICHSON, 1839, *L. fulvipenne* (GRAVENHORST, 1806), *Liogluta alpestris* (HEER, 1839), *Megarthus spec.*, *Mycetoporus clavicornis* (STEPHENS, 1832), *Ocyopus aeneocephalus* (DE GEER, 1774), *O. macrocephalus* (GRAVENHORST, 1802), *Omalium caesum* GRAVENHORST, 1806, *O. exiguum* GYLLENHAL, 1810, *O. rivulare* (PAYKULL, 1798), *O. validum* KRAATZ, 1857, *Othius punctulatus* (GOEZE, 1777), *O. subuliformis* STEPHENS, 1833, *Oxypoda brevicornis* (STEPHENS, 1832), *O. opaca* (GRAVENHORST, 1802), *Philonthus atratus* (GRAVENHORST, 1802), *P. decorus* (GRAVENHORST, 1802), *P. laevicollis* (LACORDAIRE, 1835), *P. laminatus* (CREUTZER, 1799), *Platydracus chaltocephalus* (FABRICIUS, 1801), *P. latebricola* (GRAVENHORST, 1806), *Proteinus ovalis* STEPHENS, 1834, *Quedius limbatus* (HEER, 1839), *Q. ochripennis* (MÉNÉTRIES, 1832), *Q. umbrinus* ERICHSON, 1839, *Q. vexans* EPPELSHEIM, 1881, *Stenus clavicornis* (SCOPOLI, 1763), *S. impressus* GERMAR, 1824, *S. ochropus* KIESENWETTER, 1858, *Tachinus corticinus* GRAVENHORST, 1802, *T. laticollis* GRAVENHORST, 1802, *T. signatus* GRAVENHORST, 1802, *T. subterraneus* (LINNAEUS, 1758), *Tachyporus chrysomelinus* (LINNAEUS, 1758), *T. hypnorum* (FABRICIUS, 1775), *Tasgius melanarius* (HEER, 1839), *T. winkleri* (BERNHAEUER, 1906), *Xantholinus gallicus* COIFFAIT, 1956, *X. tricolor* (FABRICIUS, 1787); hygrophile Arten: *Aloconota insecta* (THOMSON, 1856), *A. longicollis* (MULSANT et REY, 1852), *Callicerus obscurus* GRAVENHORST, 1802, *Carpelimus spec.*, *Geostiba circellaris* (GRAVENHORST, 1806), *Ischnopoda leucopus* (MARSHAM, 1802), *Ocalea rivularis* MILLER, 1851, *Oxypoda spec.*, *Philonthus rotundicollis* (MÉNÉTRIES, 1832), *Tachyusa constricta* (ERICHSON, 1837); mycetobionte Arten: *Atheta spec.*, *Bolitochara mulsanti* SHARP, 1875, *Gyrophaena affinis* MANNERHEIM, 1830, *G. boleti* (LINNAEUS, 1758), *G. gentilis* ERICHSON, 1839, *G. joyioides* WÜSTHOFF, 1937, *Lordithon exoletus* (ERICHSON, 1839), *L. pulchel-*

lus (MANNERHEIM, 1830), *L. trinotatus* (ERICHSON, 1839), *Oxypoda alternans* (GRAVENHORST, 1802), *Oxyporus maxillosus* FABRICIUS, 1793, *O. rufus* (LINNAEUS, 1758), *Scaphidium quadrimaculatum* OLIVIER, 1790, *Scaphisoma agaricinum* (LINNAEUS, 1758), *S. boleti* (PANZER, 1793); subcorticole & Totholzarten: *Atrecus affinis* (PAYKULL, 1789), *Cyphaea curtula* (ERICHSON, 1837), *Dinaraea aequata* (ERICHSON, 1837), *Gabrius splendidulus* (GRAVENHORST, 1802), *Leptusa fumida* (ERICHSON, 1839), *L. pulchella* (MANNERHEIM, 1830), *Phloeocharis subtilissima* MANNERHEIM, 1830, *Phloeopora* spec., *Phoeostiba lapponica* (ZETTERSTEDT, 1838), *P. plana* (PAYKULL, 1792), *Placusa* spec., *Xylostiba monilicornis* (GYLLENHAL, 1810); nidicole Arten: *Atheta* spec., *Bisnius spermophilus* GANGLBAUER, 1897, *B. subuliformis* (GRAVENHORST, 1802), *Heterothops niger* KRAATZ, 1868, *Quedius* spec., *Velleius dilatatus* (FABRICIUS, 1787), Parasiten bei Dipteren: *Aleochara lanuginosa* GRAVENHORST, 1802, *A. sparsa* HEER, 1839; myrmecophile & myrmecophage Arten: *Drusilla canaliculata* (FABRICIUS, 1787), *Gyrophypnus atratus* (HEER, 1839), *Lyprocorrhe anceps* (ERICHSON, 1837), *Quedius brevis* ERICHSON, 1840, *Thiasophila angulata* (ERICHSON, 1837), *Zyras funestus* (GRAVENHORST, 1806), *Z. humeralis* (GRAVENHORST, 1802), *Z. limbatus* (PAYKULL, 1789).

Buntkäfer: *Dermestoides sanguinicollis* (FABRICIUS, 1787), *Opilo mollis* (LINNAEUS, 1758), *O. pallidus* (OLIVIER, 1795).

Prachtkäfer: *Agrilus angustulus* (ILLIGER, 1803), *A. biguttatus* (FABRICIUS, 1777), *A. laticornis* ILLIGER, 1803, *Chrysobothris affinis* (FABRICIUS, 1794).

Schröter: *Dorcus parallelopedus* (LINNAEUS, 1758) - Balkenschröter, *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758) - Hirschkäfer.

Bockkäfer: *Alosterna tabacicolor* (DEGEER, 1775), *Akimerus schaefferi* (LAICARTING, 1784), *Axinopalpis gracilis* (KRYNICKI, 1832), *Cerambyx cerdo* LINNAEUS, 1758 (an *Quercus* spec.) - Heldbock, *Cerambyx scopoli* FUESSLINS, 1775, *Clytus tropicus* (PANZER, 1795), *Exocentrus adspersus* MULSANT, 1846, *Grammoptera abdominalis* (STEPHENS, 1831), *G. ruficornis* (FABRICIUS, 1781), *G. ustulata* (SCHALLER, 1783), *Phymatodes alni* (LINNAEUS, 1767), *Phymatodes pusillus* (FABRICIUS, 1787), *Phymatodes testaceus* (LINNAEUS, 1758), *Plagionotus arcuatus* (LINNAEUS, 1758), *P. detritus* (LINNAEUS, 1758), *Rhagium sycophanta* (SCHRANK, 1781), *Saperda populnea* (LINNAEUS, 1758), *S. scalaris* (LINNAEUS, 1758).

Rüsselkäfer: *Magdalis exarata* (CH. BRISOUT, 1862), *M. fuscicornis* DESBROCHERS, 1870.

Bienen: *Andrena lapponica* (ZETTERSTEDT, 1838) - an *Vaccinium* spec., *Lasioglossum fratellum* (PÉREZ, 1903) - an *Vaccinium* spec., *Osmia uncinata* GERSTÄCKER, 1869.

Grabwespen: *Crossocerus capitosus* (SHUCKARD, 1837), *C. cetratus* (SHUCKARD, 1837), *C. cinxius* (DAHLBOM, 1838), *C. elongatulus* (VAN DER LINDEN, 1829), *C. exiguus* (VAN DER LINDEN, 1829), *C. megacephalus* (ROSSI, 1790), *C. palmipes* (LINNAEUS, 1767), *C. podagricus* (VAN DER LINDEN, 1829), *C. quadrimaculatus* (FABRICIUS, 1793), *C. varus* LEPELETIER & BRULLÉ, 1835, *C. wesmaeli* (VAN DER LINDEN, 1829), *Ectemnius borealis* (ZETTERSTEDT, 1838), *E. cavifrons* (THOMSON, 1870), *E. cephalotes* (OLIVIER, 1792), *E. guttatus* (VAN DER LINDEN, 1829), *E. lapidarius* (PANZER, 1804), *E. lituratus* (PANZER, 1804), *E. rubicola* (DUFOR & PERRIS, 1840), *E. ruficornis* (ZETTERSTEDT, 1838), *Lestica clypeata* (SCHREBER, 1759), *Nitela borealis* VALKEILA, 1974, *Passaloecus corniger* SHUCKARD, 1837, *P. eremita* KOHL, 1893, *P. insignis* (VAN DER LINDEN, 1829), *P. singularis* DAHLBOM, 1844, *Pemphredon inornata* SAY, 1824, *P. lethifer* (SHUCKARD, 1837), *P. lugubris* (FABRICIUS, 1793), *P. rugifer* DAHLBOM, 1844, *Rhopalum clavipes* (LINNAEUS, 1758), *R. coarctatum* (SCOPOLI, 1763), *Tachysphex pompiliiformis* (PANZER, 1805), *Trypoxylon clavicerum* LEPELETIER & SERVILLE, 1828, *T. figulus* LINNAEUS, 1758.

Schmetterlinge: Spinner und Schwärmer: *Peridea anceps* (GOEZE, 1781) - Eichenzahnspinner, *Polyphoca ridens* (FABRICIUS, 1787), *Thaumetopoea processionea* (LINNAEUS, 1758) - Eichenprozessionsspinner; Eulenfalter: *Dicycla oo* (LINNAEUS, 1758) - Eichen-Nulleneule, *Dryobotodes eremita* (FABRICIUS, 1775).

Phytoparasitische Mikromyceten: M: *Microsphaera divaricata* (WALLR.) LÉV./*Frangula alnus*; M: *Microsphaera ornata* U. BRAUN var. *europaea* U. BRAUN/*Betula pendula*, *B. pubescens*; M: *Phyllactinia guttata* (WALLR. : FR.) LÉV./*Betula pendula*; A: *Claviceps purpurea* (FR.) TUL./*Deschampsia cespitosa*, *Holcus mollis*; A: *Epichloe typhina* (PERS. : HOOK.) TUL. & C. TUL./*Holcus mollis*; R: *Melamporidium betulinum* (FR.) KLEB./*Betula pendula*; R: *Puccinia coronata* CORDA/O, I *Frangula alnus*, II, III *Calamagrostis canescens*, *Holcus mollis*; R: *Puccinia festucae* PLOWR./O, I *Lonicera periclymenum*, II, III *Festuca filiformis*, *F. ovina* s. str.; R: *Puccinia molinae* TUL. s. I./*Molinia*

caerulea (in ST verschollen); R: [*Uromyces sarothamni* A. L. GUYOT & MASSENOT]/*Cytisus scoparius* (in ST: Altmark zu erwarten); B: *Ustilago striiformis* (WESTEND.) NIESSL/*Holcus mollis*; D: *Cryptomycella pteridis* (KALCHBR.) HÖHN./*Pteridium aquilinum*; S: *Sclerotium rhizodes* AUERSW./*Holcus mollis*.

91D0 * Moorfelder

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Apodemus flavicollis* (MELCHIOR, 1834) - Gelbhalsmaus, *Capreolus capreolus* (LINNAEUS, 1758) - Reh, *Cervus elaphus* LINNAEUS, 1758 - Rothirsch, *Clethrionomys glareolus* (SCHREBER, 1780) - Rötelmaus, *Martes martes* (LINNAEUS, 1758) - Baummarder, *Meles meles* (LINNAEUS, 1758) - Dachs, *Microtus agrestis* (LINNAEUS, 1761) - Erdmaus, *Mustela erminea* LINNAEUS, 1758 - Hermelin, *M. nivalis* LINNAEUS, 1766 - Mauswiesel, *Sciurus vulgaris* LINNAEUS, 1758 - Eichhörnchen, *Sorex araneus* LINNAEUS, 1758 - Waldspitzmaus, *S. minutus* LINNAEUS, 1766 - Zwergspitzmaus, *Sus scrofa* LINNAEUS, 1758 - Wildschwein, *Vulpes vulpes* (LINNAEUS, 1758) - Rotfuchs.

Fledermäuse: in Verbindung mit FFH-LRT 71: *Myotis daubentonii* (KÜHL, 1817) - Wasserfledermaus (Reproduktion: Düstere Lake, Untere Havel), *M. brandtii* (EVERSMANN, 1845) - Große Bartfledermaus (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774) - Abendsegler (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Pipistrellus nathusii* (KEYSERLING et BLASIVS, 1839) - Raauhautfledermaus (Jagdlebensraum und Reproduktion), *P. pipistrellus* (SCHREBER, 1774) - Zwergfledermaus (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Plecotus auritus* (LINNAEUS, 1758) - Braunes Langohr (Jagdlebensraum und Reproduktion).

Vögel: *Dendrocopos minor* (LINNAEUS, 1758) - Kleinspecht, *Erithacus rubecula* (LINNAEUS, 1758) - Rotkehlchen, *Parus montanus* CONRAD, 1827 - Weidenmeise, *Scolopax rusticola* LINNAEUS, 1758 - Waldschnepfe.

Kriechtiere: *Lacerta vivipara* JACQUIN, 1787 - Waldeidechse, *Vipera berus* ssp. *berus* (LINNAEUS, 1758) - Kreuzotter.

Asseln: *Ligidium hypnorum* (CUVIER, 1792) - Sumpfassel, *Philoscia muscorum* (SCOPOLI, 1763), *Trachelipus rathkii* (BRANDT, 1833).

Zikaden: *Cixius beieri* WAGNER, 1939, *Paluda flaveola* (BOHEMAN, 1845), *Perotettix pictus* (LETHIERRY, 1880), *Pithotettix abietinus* (FALLÉN, 1806).

Kurzflügelkäfer: eurytope Arten der Bodenstreu: *Anotylus rugosus* (FABRICIUS, 1775), *Anthobium atrocephalum* (GYLLENHAL, 1827), *A. unicolor* (MARSHAM, 1802), *Megarthrus* spec., *Olophrum fuscum* (GRAVENHORST, 1806), *Omalium rivulare* (PAYKULL, 1789), *Proteinus* spec., *Stenus* spec.; hygrophile & hygrobionte Arten: *Acrotona convergens* (STRAND, 1958), *Alianta incana* (ERICHSON, 1837), *Aloconota* spec. [im Schotter u. Detritus an Bach- u. Flußrändern im Harz besonders *A. cambrica* (WOLLASTON, 1855) u. *A. currax* (KRAATZ, 1856)], *Atheta* spec. (besonders UG *Philhygra*, u.a. *Atheta botildae* BRUNDIN, 1954, *A. deformis* (KRAATZ, 1856), *A. graminicola* (GRAVENHORST, 1806), *A. grisea* (THOMSON, 1852), *A. gyllenhalii* (THOMSON, 1856), *Carpelimus* spec., *Deinopsis erosa* (STEPHENS, 1832), *Euryporus picipes* (PAYKULL, 1800), *Gabrius breviventer* (SPERK, 1835), *G. appendiculatus* (REITTER, 1909), *Gnypeta* spec., *Gymnusa* spec., *Hygronoma dimidiata* (GRAVENHORST, 1806), *Lathrobium* spec., *Myllaena gracilis* (MATTHEWS, 1838), *Neobisnius lathroboides* (BAUDI DI SELVE, 1848), *N. villosulus* (STEPHENS, 1833), *Ocalea rivularis* MILLER, 1851, *Oxypoda elongatula* AUBÉ, 1850, *O. lentula* ERICHSON, 1837, *O. nigrocincta* MULSANT et REY, 1875, *O. procerula* MANNERHEIM, 1830, *Pachnida nigella* (ERICHSON, 1837), *Philonthus decorus* (GRAVENHORST, 1802), *P. fumarius* (GRAVENHORST, 1806), *P. laminatus* (CREUTZER, 1799), *P. micans* (GRAVENHORST, 1802), *P. punctus* (GRAVENHORST, 1802), *P. rubripennis* STEPHENS, 1832, *Staphylinus erythropterus* LINNAEUS, 1758, *Stenus* spec., *Tachyusa* spec.; subcorticole u. Totholzarten: *Cyphaea curtula* (ERICHSON, 1837), *Gabrius splendidulus* (GRAVENHORST, 1802), *Leptusa fumida* (ERICHSON, 1839), *L. pulchella* (MANNERHEIM, 1830), *Phloeocharis subtilissima* MANNERHEIM, 1830, *Phloeopora* spec., *Phloeostiba lapponica* (ZETTERSTEDT, 1838), *P. plana* (PAYKULL, 1792), *Placusca* spec., *Xylostiba monilicornis* (GYLLENHAL, 1810); mycetobionte Arten: *Atheta fungicola* (THOMSON, 1852), *A. paracrassicornis* BRUNDIN, 1954, *Bisnius spermophili* GANGLBAUER, 1897, *B. subuliformis* (GRAVENHORST, 1802), *Bolitochara mulsanti* SHARP, 1875, *Gyrophaena affinis* MANNERHEIM, 1830, *G. boleti* (LINNAEUS, 1758), *G. congrua* ERICHSON, 1837, *G. gentilis* ERICHSON, 1839, *G. joyioides* WÜSTHOFF, 1937, *Lordithon exoletus* (ERICHSON, 1839), *L.*

pulchellus (MANNERHEIM, 1830), *L. trinotatus* (ERICHSON, 1839), *Oxypoda alternans* (GRAVENHORST, 1802), *Oxyporus maxillosus* FABRICIUS, 1793, *O. rufus* (LINNAEUS, 1758), *Scaphidium quadrimaculatum* OLIVIER, 1790, *Scaphisoma agaricinum* (LINNAEUS, 1758), *S. boleti* (PANZER, 1793); nidicole Arten: *Atheta spec.*, *Heterothops niger* KRAATZ, 1868, *Oxypoda spec.*, *Quedius spec.*, *Velleius dilatatus* (FABRICIUS, 1787).

Prachtkäfer: *Trachys minutus* (LINNAEUS, 1758).

Bockkäfer: *Menesia bipunctata* (ZOUBKOFF, 1829) (an *Frangula alnus*), *Stenurella nigra* (LINNAEUS, 1758).

Rüsselkäfer: *Acalyptus carpinii* (FABRICIUS, 1792) - an *Salix spec.*, *Ellescus bipunctatus* (LINNAEUS, 1758) - oligophag an *Salix spec.*, *Melanapion minimum* (HERBST, 1797) - oligophag an *Salix spec.*

Bienen: *Andrena lapponica* (ZETTERSTEDT, 1838) - an *Vaccinium spec.*, *Lasioglossum fratellum* (PÉREZ, 1903) - an *Vaccinium spec.*

Schmetterlinge: Spinner und Schwärmer: *Endromis versicolora* (LINNAEUS, 1758) - Birkenspinner; Spanner: *Rheumaptera subhastata* (NOLCKEN, 1870) - in Moor-Fichtenwäldern; Eulenfalter: *Acronicta strigosa* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775) - in Birken-Moorwäldern, *Aporophyla nigra* (HAWORTH, 1809) - Schwarze Glattrückeneule, *Lithomia solidaginis* (HÜBNER, 1803).

Phytoparasitische Mikromyceten: M: *Microsphaera ornata* U. BRAUN var. *europaea* U. BRAUN/*Betula pubescens*; R: *Puccinia coronata* CORDA/O, I *Frangula alnus*, II, III *Agrostis canina*, *Calamagrostis canescens*; R: *Pucciniastrum goeppertianum* (J. G. KÜHN) KLEB./*Vaccinium vitis-idaea* (in ST verschollen); R: *Pucciniastrum vaccinii* (G. WINTER) JØRST./*Vaccinium oxycoccos* (Dübener Heide), *V. vitis-idaea*, (auf *V. uliginosum* in ST zu erwarten); B: *Neovossia molinae* (THÜM.) KÖRN./*Molinia caerulea*; BA: *Exobasidium vaccinii* (FUCKEL) WORONIN/*Vaccinium vitis-idaea*.

91E0 * Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), Teil: Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion)

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Apodemus flavicollis* (MELCHIOR, 1834) - Gelbhalsmaus, *Capreolus capreolus* (LINNAEUS, 1758) - Reh, *Castor fiber* LINNAEUS, 1758 - Biber, *Cervus elaphus* LINNAEUS, 1758. - Rothirsch, *Clethrionomys glareolus* (SCHREBER, 1780) - Rötelmaus, *Erinaceus europaeus* LINNAEUS, 1758 - Braunbrustigel, *Lepus europaeus* PALLAS, 1778 - Feldhase, *Lutra lutra* (LINNAEUS, 1758) - Fischotter, *Martes martes* (LINNAEUS, 1758) - Baummarder, *Meles meles* (LINNAEUS, 1758) - Dachs, *Mustela erminea* LINNAEUS, 1758 - Hermelin, *M. nivalis* LINNAEUS, 1766 - Mauswiesel, *Sciurus vulgaris* LINNAEUS, 1758 - Eichhörnchen, *S. araneus* LINNAEUS 1758 - Waldspitzmaus, *Sorex minutus* LINNAEUS, 1766 - Zwergspitzmaus, *Sus scrofa* LINNAEUS 1758 - Wildschwein, *Vulpes vulpes* (LINNAEUS, 1758), Rotfuchs.

Fledermäuse: *Myotis brandtii* (EVERSMANN, 1845) - Große Bartfledermaus (Jagdlebensraum und Reproduktion), *M. daubentonii* (KUHL, 1817) - Wasserfledermaus (Reproduktion: Elbe-Havel-Winkel), *M. nattereri* (KUHL, 1817) - Fransenfledermaus (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Nyctalus leisleri* (KUHL, 1817) - Kleinabendsegler (Jagdlebensraum und Reproduktion: Drömling), *N. noctula* (SCHREBER, 1774) - Abendsegler (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Pipistrellus nathusii* (KEYSERLING et BLASIUS, 1839) - Rauhhautfledermaus (Jagdlebensraum und Reproduktion), *P. pipistrellus* (SCHREBER, 1774) - Zwergfledermaus (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Plecotus auritus* (LINNAEUS, 1758) - Braunes Langohr (Jagdlebensraum und Reproduktion).

Vögel: *Acrocephalus palustris* (BECHSTEIN, 1798) - Sumpfrohrsänger, *Cuculus canorus* LINNAEUS, 1758 - Kuckuck, *Dendrocopos minor* (LINNAEUS, 1758) - Kleinspecht, *Garrulus glandarius* (LINNAEUS, 1758) - Eichelhäher, *Grus grus* (LINNAEUS, 1758) - Kranich, *Hippolais icterina* (VIELLOT, 1817) - Gelbspötter, *Locustella fluviatilis* (WOLF, 1810) - Schlagschwirl, *Luscinia megarhynchos* C.L. BREHM, 1831 - Nachtigall, *Parus montanus* CONRAD, 1827 - Weidenmeise, *P. palustris* LINNAEUS, 1758 - Sumpfmehse, *Remiz pendulinus* (LINNAEUS, 1758) - Beutelmeise, *Scolopax rusticola* LINNAEUS, 1758 - Waldschnepfe, *Sylvia borin* (BODDAERT, 1783) - Gartengrasmücke.

Kriechtiere: *Natrix natrix* ssp. *natrix* (LINNAEUS, 1758) - Ringelnatter.

Lurche: *Rana arvalis* NILSSON, 1842 - Moorfrosch, *R. temporaria* (LINNAEUS, 1758) - Grasfrosch.

Weichtiere: *Azeka goodalli* (FERRUSAC, 1821) - Bezahnte Achatschnecke, *Macrogastra ventricosa* (DRAPARNAUD, 1801) - Bauchige Schließmundschnecke, *Semilimax semilimax* (FERRUSAC, 1802) - Weitmündige Glasschnecke, *Urticicola umbrosus* (C. PFEIFFER, 1828) - Schattenlaubschnecke, *Vitrea diaphana* (STUDER, 1820) - Ungenabelte Kristallschnecke.

Blatt- & Kiemenfüßer: *Siphonophanes grubei* (DYBOWSKI, 1860), *Lepidurus apus* (LINNAEUS, 1758).

Asseln: *Ligidium hypnorum* (CUVIER, 1792) - Sumpffassel, *Philoscia muscorum* (SCOPOLI, 1763), *Trachelipus rathkii* (BRANDT, 1833).

Weberknechte: *Lacinius ephippiatus* (C. L. KOCH, 1835), *Oligolophus tridens* (C. L. KOCH, 1836).

Websspinnen: (planar, Weichholzaue): *Allomengea vidua* (L. KOCH, 1879), *Arctosa leopardus* (SUNDEVALL, 1833), *Bathypantes approximatus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1871), *B. nigrinus* (WESTRING, 1851), *Clubiona lutescens* WESTRING, 1851, *C. phragmitis* C. L. KOCH, 1843, *Diplocephalus dentatus* TULLGREN, 1955, *Diplostyla concolor* (WIDER, 1834), *Drassyllus lutetianus* (L. KOCH, 1866), *D. pusillus* (C. L. KOCH, 1833), *Haplodrassus cognatus* (WESTRING, 1862), *H. silvestris* (BLACKWALL, 1833), *Meioneta beata* (O. P.-CAMBRIDGE, 1906), *Micaria pulicaria* (SUNDEVALL, 1832), *Oedothorax gibbosus* (BLACKWALL, 1841), *O. retusus* (WESTRING, 1851), *Ozyptila praticola* (C. L. KOCH, 1837), *O. trux* (BLACKWALL, 1846), *Pachygnatha clercki* SUNDEVALL, 1823, *Pardosa amentata* (CLERCK, 1757), *P. paludicola* (CLERCK, 1757), *P. pratriga* (L. KOCH, 1870), *Pelecopsis mengei* (SIMON, 1884), *Pirata hygrophilus* THORELL, 1872, *Robertus arundineti* (O. P.-CAMBRIDGE, 1871), *Singa nitidula* C. L. KOCH, 1844, *Tetragnatha dearmata* THORELL, 1873, *T. montana* SIMON, 1874, *T. nigrata* LENDL, 1886, *Thanatus striatus* C. L. KOCH, 1845, *Tibellus maritimus* (MENGE, 1875), *Trochosa ruficola* (DE GEER, 1778), *Walckenaeria alticeps* (DENIS, 1952), *W. cuspidata* BLACKWALL, 1833, *W. nudipalpis* (WESTRING, 1851), *Xysticus kochi* THORELL, 1872, *X. ulmi* (HAHN, 1831).

Zikaden: *Alnetoidia alneti* (DAHLBOM, 1850), *Aphrophora alni* (FALLÉN, 1805), *A. salicina* (GOEZE, 1778), *Edwardsiana geometrica* (SCHRANK, 1801), *E. gratiosa* (BOHEMAN, 1852), *Eupterycyba jucunda* (HERRICH-SCHÄFFER, 1837), *lassus scutellaris* (FIEBER, 1868), *Idiocerus herrichii* (KIRSCHBAUM, 1868), *I. stigmatalis* LEWIS, 1834, *Kybos populi* (EDWARDS, 1908), *K. rufescens* MELICHAR, 1896, *Macropsis cerea* (GERMAR, 1837), *M. prasina* (BOHEMAN, 1852), *Oncopsis alni* (SCHRANK, 1801), *Populicerus confusus* (FLOR, 1861), *Rhytidodus decimusquartus* (SCHRANK, 1776), *Sagatus punctifrons* (FALLÉN, 1826), *Tremulicerus tremulae* (ESTLUND, 1796).

Netzflügler i.w.S.: *Hemerobius marginatus* STEPHENS, 1836 - Grüner Taghaft, *Chrysotropia ciliata* (WESMAEL, 1841) - Bewimperte Florfliege, *Chrysoperla carnea* (STEPHENS, 1836) - Gewöhnliche Florfliege.

Laufkäfer: *Abax parallelepipedus* (PILLER & MITTERPACHER, 1783), *A. parallelus* (DUFTSCHMID, 1812), *Acupalpus flavicollis* (STURM, 1825), *Agonum afromum* (DUFTSCHMID, 1812), *A. duftschmidi* SCHMIDT, 1994, *A. fuliginosum* (PANZER, 1809), *A. micans* NICOLAI, 1822, *A. viduum* (PANZER, 1797), *Asaphidion flavipes* (LINNAEUS, 1761), *Badister bullatus* (SCHRANK, 1798), *B. collaris* MOTSCHULSKY, 1844, *B. dilatatus* CHAUDOIR, 1837, *B. dorsiger* (DUFTSCHMID, 1812), *B. lacertosus* STURM, 1815, *B. meridionalis* PUEL, 1925, *B. sodalis* (DUFTSCHMID, 1812), *B. unipustulatus* BONELLI, 1813, *Bembidion mannerheimii* C.R. SAHLBERG, 1827 - (m), *Calodromius spilotes* (ILLIGER, 1798), *Carabus coriaceus* LINNAEUS, 1758, *C. granulatus* LINNAEUS, 1758, *C. hortensis* LINNAEUS, 1758, *C. violaceus* LINNAEUS, 1758, *Cychnus caraboides* (LINNAEUS, 1758), *Elaphrus aureus* P. MÜLLER, 1821, *E. cupreus* DUFTSCHMID, 1812, *Epaphius secalis* (PAYKULL, 1790), *Leistus rufomarginatus* (DUFTSCHMID, 1812), *L. terminatus* (HELLWIG in PANZER, 1793), *Nebria brevicollis* (FABRICIUS, 1792), *Ocys harpaloides* (AUDINET-SERVILLE, 1821), *Oodes helopioides* (FABRICIUS, 1792), *Oxypselaphus obscurus* (HERBST, 1784), *Paradromius longiceps* (DEJEAN, 1826), *Patrobus atrorufus* (STROEM, 1768), *Platynus assimilis* (PAYKULL, 1790), *P. krynickii* (SPERK, 1835), *P. livens* (GYLLENHAL, 1810), *P. longiventris* (MANNERHEIM, 1825), *Pterostichus anthracinus* (ILLIGER, 1798), *P. diligens* (STURM, 1824), *P. melanarius* (ILLIGER, 1798), *P. niger* (SCHALLER, 1783), *P. nigrata* (PAYKULL, 1790), *P. oblongopunctatus* (FABRICIUS, 1787), *P. rhaeticus* HEER, 1838, *P. strenuus* (PANZER, 1797), *Stenolophus mixtus* (HERBST, 1784), *Tachyta nana* (GYLLENHAL, 1810), *Trechus rubens* (FABRICIUS, 1792).

Kurzflügelkäfer: eurytope Arten der Bodenstreu: *Anotylus rugosus* (FABRICIUS, 1775), *Anthobium atrocephalum* (GYLLENHAL, 1827), *A. unicolor* (MARSHAM, 1802), *Megarthrurus spec.*, *Olophrum fuscum* (GRAVENHORST, 1806), *Omalium rivulare* (PAYKULL, 1789), *Proteinus spec.*, *Stenus spec.*; hygrophile & hygrobionte Arten: *Acrotona convergens* (STRAND, 1958), *Alianta incana* (ERICHSON, 1837), *Aloconota spec.* [im Schotter u. Detritus an Bach- u.

Flußrändern im Harz besonders *A. cambrica* (WOLLASTON, 1855) u. *A. currax* (KRAATZ, 1856)], *Atheta* spec. (besonders UG *Philhygra*, u.a. *Atheta botildae* BRUNDIN, 1954), *A. deformis* (KRAATZ, 1856), *A. graminicola* (GRAVENHORST, 1806), *A. grisea* (THOMSON, 1852), *A. gyllenhalii* (THOMSON, 1856), *Carpelimus* spec., *Deinopsis erosa* (STEPHENS, 1832), *Euryporus picipes* (PAYKULL, 1800), *Gabrius breviventer* (SPERK, 1835), *G. appendiculatus* (REITTER, 1909), *Gnypeta* spec., *Gymnusa* spec., *Hygronoma dimidiata* (GRAVENHORST, 1806), *Lathrobium* spec., *Myllaena gracilis* (MATTHEWS, 1838), *Neobisnius lathrobioides* (BAUDI DI SELVE, 1848), *N. villosulus* (STEPHENS, 1833), *Ocalea rivularis* MILLER, 1851, *Oxypoda elongatula* AUBÉ, 1850, *O. lentula* ERICHSON, 1837, *O. nigrocincta* MULSANT et REY, 1875, *O. procerula* MANNERHEIM, 1830, *Pachnida nigella* (ERICHSON, 1837), *Philonthus decorus* (GRAVENHORST, 1802), *P. fumarius* (GRAVENHORST, 1806), *P. laminatus* (CREUTZER, 1799), *P. micans* (GRAVENHORST, 1802), *P. punctus* (GRAVENHORST, 1802), *P. rubripennis* STEPHENS, 1832, *Staphylinus erythropterus* LINNAEUS, 1758, *Stenus* spec., *Tachyusa* spec.; subcorticole u. Totholzarten: *Cyphaea curtula* (ERICHSON, 1837), *Gabrius splendidulus* (GRAVENHORST, 1802), *Leptusa fumida* (ERICHSON, 1839), *L. pulchella* (MANNERHEIM, 1830), *Phloeocharis subtilissima* MANNERHEIM, 1830, *Phloeopora* spec., *Phoeostiba lapponica* (ZETTERSTEDT, 1838), *P. plana* (PAYKULL, 1792), *Placusa* spec., *Xylostiba monilicornis* (GYLLENHAL, 1810); mycetobionte Arten: *Atheta fungicola* (THOMSON, 1852), *A. paracrassicornis* BRUNDIN, 1954, *Bolitochara mulsanti* SHARP, 1875, *Gyrophana affinis* MANNERHEIM, 1830, *G. boleti* (LINNAEUS, 1758), *G. congrua* ERICHSON, 1837, *G. gentilis* ERICHSON, 1839, *G. joyioides* WÜSTHOFF, 1937, *Lordithon exoletus* (ERICHSON, 1839), *L. pulchellus* (MANNERHEIM, 1830), *L. trinotatus* (ERICHSON, 1839), *Oxypoda alternans* (GRAVENHORST, 1802), *Oxyporus maxillosus* (FABRICIUS, 1793), *O. rufus* (LINNAEUS, 1758), *Scaphidium quadrimaculatum* OLIVIER, 1790, *Scaphisoma agaricinum* (LINNAEUS, 1758), *S. boleti* (PANZER, 1793); nidicole Arten: *Atheta* spec., *Bisnius spermophili* GANGLBAUER, 1897, *B. subuliformis* (GRAVENHORST, 1802), *Heterothops niger* KRAATZ, 1868, *Oxypoda* spec., *Quedius* spec., *Velleius dilatatus* (FABRICIUS, 1787).

Prachtkäfer: *Agrius convexicollis* REDTENBACHER, 1849, *Anthaxia salicis* (FABRICIUS, 1777).

Bockkäfer: *Alosterna tabacicolor* (DEGEER, 1775), *Aromia moschata* (LINNAEUS, 1758) - Moschusbock, *Lamia textor* (LINNAEUS, 1758) - Weberbock, *Necydalis major* LINNAEUS, 1758 - Großer Wespenbock, *Oberea oculata* (LINNAEUS, 1758), *Leptura arcuata* (PANZER, 1793), *L. quadrifasciata* LINNAEUS, 1758, *Tetrops starkii* CHEVROLAT, 1859.

Rüsselkäfer: *Apoderus coryli* (LINNAEUS, 1758), *A. erythropterus* (GMELIN, 1790) - oligophag an krautigen Rosaceae, *Chlorophanus viridis* (LINNAEUS, 1758), *Deporaus mannerheimi* (HUMMEL, 1823) - polyphag an *Betula* spec., *Salix* spec. u. *Corylus* spec., *Deporaus tristis* (FABRICIUS, 1794) - monophag an *Acer pseudoplatanus*, *Ellescus scanicus* (PAYKULL, 1792) - an *Populus* spec., *Lignodes enucleator* (PANZER, 1798) - monophag an *Fraxinus excelsior*, *Procas armillatus* (FABRICIUS, 1801), *Pselaphorhynchites nanus* (PAYKULL, 1792) - an *Salix* spec. u. *Alnus* spec., *P. tomentosus* (GYLLENHAL, 1839) - an *Salix* spec. u. *Alnus* spec.

Grabwespen: *Argogorytes mystaceus* (LINNAEUS, 1761), *Crossocerus congener* (DAHLBOM, 1844), *C. megacephalus* (ROSSI, 1790), *C. podagricus* (VAN DER LINDEN, 1829), *C. walkeri* (SHUKARD, 1837), *Ectemnius cavifrons* (THOMSON, 1870), *E. cephalotes* (OLIVIER, 1792), *E. guttatus* (VAN DER LINDEN, 1829), *E. lapidarius* (PANZER, 1804), *E. rubicola* (DUFUR & PERRIS, 1840), *E. ruficornis* (ZETTERSTEDT, 1838), *Lestica clypeata* (SCHREBER, 1759), *Nysson spinosus* (FORSTER, 1771), *Passaloecus insignis* (VAN DER LINDEN, 1829), *P. singularis* DAHLBOM, 1844, *Pemphredon inornata* SAY, 1824, *P. lethifer* (SHUCKARD, 1837), *P. lugubris* (FABRICIUS, 1793), *P. rugifer* DAHLBOM, 1844, *Rhopalum clavipes* (LINNAEUS, 1758), *R. coarctatum* (SCOPOLI, 1763), *Trypoxylon clavicerum* LEPELETIER & SERVILE, 1828, *T. figulus* LINNAEUS, 1758.

Schmetterlinge: Kleinschmetterlinge: *Olindia schumacherana* (FABRICIUS, 1787); Spinner und Schwärmer: *Cerura erminea* (ESPER, 1783) - Hermelinspinner, *Cerura vinula* (LINNAEUS, 1758) - Großer Gabelschwanz, *Clostera anachoreta* (DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775), *Clostera anastomosis* (LINNAEUS, 1758) - an *Populus* spec., *Cossus cossus* (LINNAEUS, 1758) - Weidenbohrer, *Drepana curvatula* (BORKHAUSEN, 1790) - Erlensichler, *Eilema griseola* (HÜBNER, 1803) - Erlen-Flechtenbär, *Endromis versicolora* (LINNAEUS, 1758) - Birkenspinner, *Furcula bicuspis* (BORKHAUSEN, 1790) - Birkengabelschwanz, *Gastropacha populifolia* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775) - Große Pappelglucke, *Hemaris fuciformis* (LINNAEUS, 1758) - Hummelschwärmer, *Odonestis pruni* (LINNAEUS, 1758) - Pflaumenglucke (Randbereiche), *Pelosia muscerda* (HUFNAGEL, 1766), *Pelosia obtusa* (HERRICH-SCHÄFFER, 1847), *Phylodesma tremulifolia* (HÜBNER, 1810) - Birkenblatt, *Poecilocampa populi* (LINNAEUS, 1758) - Kleine Pappelglucke, *Smerinthus ocellata* (LINNAEUS, 1758) - Abendpfauenaug; Spanner: *Ennomos alniaria* (LINNAEUS, 1758), *Enno-*

mos fuscantaria (HAWORTH, 1809), *Epione repandaria* (HUFNAGEL, 1767) - im Salicion, *Euchoeca nebulata* (SCOPOLI, 1763), *Eupithecia pygmaea* (HÜBNER, [1799]), *Hydrelia sylvata* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775) (m), *Maccaria artemisia* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775) - im Salicion albae, *Perizoma affinitata* (STEPHENS, 1831), *Plemyria rubiginata* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Pterapherapteryx sexalata* (RETZIUS, 1783) - im Salicion albae; Eulenfalter: *Acronicta strigosa* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775) - nur im Norden, *Atethmia centrago* (HAWORTH, 1809), *Earias clorana* (LINNAEUS, 1761) - Weidenkahneule, *E. vernana* (FABRICIUS, 1787).

Phytoparasitische Mikromyceten: – Alno-Padion: F: *Peronospora alpicola* GÄUM./*Ranunculus platanifolius* (im Harz an diesem Standort zu erwarten); F: *Peronospora chrysosplenii* FÜCKEL/*Chrysosplenium alternifolium*; F: *Peronospora dentariae* RABENH./*Cardamine amara*; F: *Peronospora grisea* (UNGER) UNGER/*Veronica beccabunga*; F: *Peronospora lamii* A. BRAUN/*Lamium maculatum*; F: *Plasmopara obducens* (J. SCHRÖT.) J. SCHRÖT./*Impatiens noli-tangere*; F: *Plasmopara pygmaea* (UNGER) J. SCHRÖT./*Anemone nemorosa*; M: *Blumeria graminis* (DC.) SPEER/*Roegneria canina*; M: *Erysiphe heraclei* DC./*Chaerophyllum hirsutum*; M: *Microsphaera penicillata* (WALLR.: FR.) LÉV./*Alnus glutinosa*; M: *Podosphaera tridactyla* (WALLR.) DE BARY/*Prunus padus*; A: *Protomyces macrosporus* UNGER/*Chaerophyllum hirsutum*; A: *Taphrina padi* (JACZ.) MIX/*Prunus padus*; R: *Coleosporium petasitis* COOKE/ (O, I *Pinus sylvestris*), II, III *Petasites hybridus*; R: *Melampsora allii-fragilis* KLEB./O, I *Allium ursinum*, II, III *Salix x rubens*; R: *Melampsora rostrupii* WAGNER/O, I *Mercurialis perennis*, II, III *Populus tremula*; R: *Melampsorella caryophyllacearum* J. SCHRÖT./*Stellaria holostea*, *St. nemorum*; R: *Puccinia arenariae* (SCHUMACH.) G. WINTER/*Stellaria nemorum*; R: *Puccinia argentata* (SCHULTZ) G. WINTER/O, I *Adoxa moschatellina*, II, III *Impatiens noli-tangere*; R: *Puccinia chrysosplenii* GREV./*Chrysosplenium oppositifolium*; R: *Puccinia circaeae* PERS./*Circaea alpina*; R: *Puccinia coronata* CORDA/O, I *Frangula alnus*, II, III *Festuca gigantea*; R: *Puccinia graminis* PERS. subsp. *graminicola* Z. URB./*Festuca gigantea*, *Roegneria canina*; R: [*Puccinia major* (DIETEL) DIETEL s.str.]/*Crepis paludosa* (in ST zu erwarten); R: [*Puccinia mulgedii* P. SYD. & SYD.]/*Cicerbita alpina* (im Harz zu erwarten); R: *Puccinia urticata* F.KERN s.l./O, I *Urtica dioica*, II, III *Carex acutiformis*; R: *Pucciniastrum areolatum* (FR.) G.H. OTTH/ (O, I. *Picea abies*), II, III *Prunus padus*; R: *Pucciniastrum circaeae* (G. WINTER) SPEG./*Circaea alpina*, *C. intermedia*; R: *Uromyces rumicis* (SCHUMACH.) G. WINTER/O, I *Ranunculus ficaria*, II, III (*Rumex crispus*), *R. obtusifolius*; B: *Entyloma chrysosplenii* J. SCHRÖT./*Chrysosplenium alternifolium*, *Ch. oppositifolium*; B: *Ustilago ornithogali* (J. C. SCHMIDT & KUNZE) MAGNUS/*Gagea spathacea*; D: *Phacellium episphaerium* (DESM.) U. BRAUN/*Stellaria holostea*, *St. nemorum*; D: *Phacellium vossianum* (THÜM.) U. BRAUN/*Cirsium oleraceum*; D: *Ramularia beccabungae* FAUTREY/*Veronica beccabunga*; D: *Ramularia cardamines* SYD./*Cardamine amara*; D: *Ramularia chaerophylli* FERRARIS/*Chaerophyllum hirsutum* – **Salicion albae:** F: *Peronospora rubi* RABENH./*Rubus caesius*; F: *Peronospora stachydis* SYD./*Stachys palustris*; M: *Erysiphe galeopsidis* DC./*Stachys palustris*; M: *Uncinula adunca* (WALLR.: FR.) LÉV./*Populus x canadensis*; R: *Melampsora amygdalinae* KLEB./*Salix triandra*; R: *Melampsora salicis-albae* KLEB./O, I *Allium ursinum*, II, III *Salix alba*; R: *Phragmidium bulbosum* (F. STRAUSS) SCHLTDL./*Rubus caesius*; R: *Puccinia graminis* PERS. subsp. *graminicola* Z. URB./*Agrostis stolonifera*; R: *Puccinia winteriana* MAGNUS/(O, I *Allium angulosum*), II, III *Phalaris arundinacea*; D: *Ramularia bresadolae* U. BRAUN/*Stachys palustris*; D: *Ramularia rosea* (FÜCKEL) SACC./*Salix triandra*.

91E0 * Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), Teil: Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Salicion albae)

Es gelten die bei den für diesen Lebensraumtyp (LRT *91E0) Teil "Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion)" gemachten Angaben.

91F0 Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Apodemus flavicollis* (MELCHIOR, 1834) - Gelbhalsmaus, *Capreolus capreolus* (LINNAEUS, 1758) - Reh, *Castor fiber* LINNAEUS, 1758 - Biber, *Cervus elaphus* LINNAEUS, 1758 - Rothirsch, *Clethrionomys glareolus* (SCHREBER, 1780) - Rötelmaus, *Erinaceus europaeus* LINNAEUS, 1758 - Braunbrüstigel, *Lepus europaeus* PALLAS, 1778 - Feldhase, *Lutra lutra* (LINNAEUS, 1758) - Fischotter, *Martes martes* (LINNAEUS, 1758) - Baummarder, *Meles meles* (LINNAEUS, 1758) - Dachs, *Mustela erminea* LINNAEUS, 1758 - Hermelin, *M. nivalis* LINNAEUS, 1766 - Mauswiesel, *Sciurus vulgaris* LINNAEUS, 1758 - Eichhörnchen, *Sorex araneus* LINNAEUS 1758 - Waldspitzmaus, *S. minutus* LINNAEUS, 1766 - Zwergspitzmaus, *Sus scrofa* LINNAEUS 1758 - Wildschwein, *Vulpes vulpes* (LINNAEUS, 1758), Rotfuchs.

Fledermäuse: *Myotis brandtii* (EVERSMANN, 1845) - Große Bartfledermaus (Jagdlebensraum und Reproduktion), *M. daubentonii* (KÜHL, 1817) - Wasserfledermaus (Reproduktion: Elbe-Havel-Winkel), *M. nattereri* (KÜHL, 1817) - Fransenfledermaus (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Nyctalus leisleri* (KÜHL, 1817) - Kleinabendsegler (Jagdlebensraum und Reproduktion: Drömling), *N. noctula* (SCHREBER, 1774) - Abendsegler (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Pipistrellus nathusii* (KEYSERLING et BLASIUS, 1839) - Rauhhautfledermaus (Jagdlebensraum und Reproduktion), *P. pipistrellus* (SCHREBER, 1774) - Zwergfledermaus (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Plecotus auritus* (LINNAEUS, 1758) - Braunes Langohr (Jagdlebensraum und Reproduktion).

Vögel: *Aegithalos caudatus* (LINNAEUS, 1758) - Schwanzmeise, *Certhia brachydactyla* C.L.BREHM, 1820 - Gartenbaumläufer, *Coccothraustes coccothraustes* (LINNAEUS, 1758) - Kernbeißer, *Dendrocopos medius* (LINNAEUS, 1758) - Mittelspecht, *D. minor* (LINNAEUS, 1758) - Kleinspecht, *Luscinia megarhynchos* C.L.BREHM, 1831 - Nachtigall, *Milvus migrans* (BODDAERT, 1783) - Schwarzmilan, *Muscicapa striata* (PALLAS, 1764) - Grauschnäpper, *Oriolus oriolus* (LINNAEUS, 1758) - Pirol, *Parus palustris* LINNAEUS, 1758 - Sumpfmeise, *Passer montanus* CONRAD, 1827 - Feldsperling, *Picus viridis* LINNAEUS, 1758 - Grünspecht, *Sitta europaea* LINNAEUS, 1758 - Kleiber, *Streptopelia turtur* (LINNAEUS, 1758) - Turteltaube, *Strix aluco* LINNAEUS, 1758 - Waldkauz.

Kriechtiere: *Lacerta vivipara* JACQUIN, 1787 - Waldeidechse, *Natrix natrix* ssp. *natrix* (LINNAEUS, 1758) - Ringelnatter.

Weichtiere: *Aegopinella nitidula* (DRAPARNAUD, 1805) - Rötliche Glanzschnecke, *Arianta arbustorum* (LINNAEUS, 1758) - Gefleckte Schnirkelschnecke, *Balea biplicata* (MONTAGU, 1803) - Gemeine Schließmundschnecke, *Clausilia pumila* C. PFEIFFER, 1818 - Keulige Schließmundschnecke, *Fruticicola fruticum* (O.F. MÜLLER, 1774) - Genabelte Strauchschnecke, *Succinea putris* (LINNAEUS, 1758) - Gemeine Bernsteinschnecke, *Urticicola umbrosus* (C. PFEIFFER, 1828) - Schattenlaubschnecke.

Blatt- & Kiemenfüßer: *Siphonophanes grubei* (DYBOWSKI, 1860), *Lepidurus apus* (LINNAEUS, 1758).

Asseln: *Ligidium hypnorum* (CUVIER, 1792) - Sumpffassel, *Philoscia muscorum* (SCOPOLI, 1763), *Trachelipus rathkii* (BRANDT, 1833).

Webspinnen: *Abacoprocetes saltuum* (L. KOCH, 1872), *Bathyphantes nigrinus* (WESTRING, 1851), *B. parvulus* (WESTRING, 1851), *Clubiona lutescens* WESTRING, 1851, *C. pallidula* (CLERCK, 1757), *Diplostyla concolor* (WIDER, 1834), *Enoplognatha thoracica* (HAHN, 1833), *Entelecara beroliensis* (WUNDERLICH, 1969), *Euryopis flavomaculata* (C. L. KOCH, 1836), *Gonatium rubellum* (BLACKWALL, 1841), *Haplodrassus cognatus* (WESTRING, 1862), *H. silvestris* (BLACKWALL, 1833), *H. soerenseni* (STRAND, 1900), *Neriere montana* (CLERCK, 1757), *Oedothorax retusus* (WESTRING, 1851), *Ozyptila praticola* (C. L. KOCH, 1837), *Pachygnatha clercki* SUNDEVALL, 1823, *P. listeri* SUNDEVALL, 1830, *Panmomops mengei* (SIMON, 1884), *Pardosa amentata* (CLERCK, 1757), *P. lugubris* (WALCKENAER, 1802), *P. pratvaga* (L. KOCH, 1870), *Pelecopopsis mengei* (SIMON, 1884), *Pirata hygrophilus* THORELL, 1872, *P. latitans* (BLACKWALL, 1841), *P. piraticus* (CLERCK, 1757), *Scotophaeus quadripunctatus* (LINNAEUS, 1758), *Trochosa ruricola* (DE GEER, 1778), *Xysticus kochi* THORELL, 1872, *X. ulmi* (HAHN, 1831), *Zelotes subterraneus* (C. L. KOCH, 1833).

Heuschrecken: *Leptophyes punctatissima* (BOSC, 1792) - Punktierter Zartschrecke, *Meconema thalassinum* (DE GEER, 1773) - Gemeine Eichenschrecke.

Zikaden: *Aphrophora alni* (FALLÉN, 1805), *lassus lanio* (LINNAEUS, 1761), *I. scutellaris* (FIEBER, 1868), *Ledra aurita* (LINNAEUS, 1758), *Populicerus populi* (LINNAEUS, 1761), *Ribautiana ulmi* (LINNAEUS, 1758).

Netzflügler i.w.S.: *Phaeostigma major* (BURMEISTER, 1839) - Große Kamelhalsfliege, *Hemerobius humulinus* L., 1758 - Gewöhnlicher Taghaft, *Symphorobius elegans* (STEPHENS, 1836) - Eleganter Taghaft.

Laufkäfer: *Abax carinatus* ssp. *porcatus* (DUFTSCHMID, 1812), *A. parallelepipedus* (PILLER & MITTERPACHER, 1783), *A. parallelus* (DUFTSCHMID, 1812), *Acupalpus flavicollis* (STURM, 1825), *Agonum afrum* (DUFTSCHMID, 1812), *A. duftschmidii* SCHMIDT, 1994, *A. fuliginosum* (PANZER, 1809), *A. micans* NICOLAI, 1822, *A. viduum* (PANZER, 1797), *Asaphidion curtum* (HEYDEN, 1870), *A. flavipes* (LINNAEUS, 1761), *Badister bullatus* (SCHRANK, 1798), *B. collaris* MOTSCHULSKY, 1844, *B. dilatatus* CHAUDOIR, 1837, *B. dorsiger* (DUFTSCHMID, 1812), *B. lacertosus* STURM, 1815, *B. meridionalis* PUEL, 1925, *B. sodalis* (DUFTSCHMID, 1812), *B. unipustulatus* BONELLI, 1813, *Bembidion mannerheimii* C.R. SAHLBERG, 1827 (m), *Calodromius spilotus* (ILLIGER, 1798), *Carabus coriaceus* LINNAEUS, 1758, *C. granulatus* LINNAEUS, 1758, *C. hortensis* LINNAEUS, 1758, *C. violaceus* LINNAEUS, 1758, *Cychrus caraboides* (LINNAEUS, 1758), *Elaphrus cupreus* DUFTSCHMID, 1812, *Epaphius secalis* (PAYKULL, 1790), *Leistus rufomarginatus* (DUFTSCHMID, 1812), *L. terminatus* (HELLWIG in PANZER, 1793), *Nebria brevicollis* (FABRICIUS, 1792), *Ocys harpaloides* (AUDINET-SERVILLE, 1821), *Oodes helopioides* (FABRICIUS, 1792), *Oxypselaphus obscurus* (HERBST, 1784), *Paradromius longiceps* (DEJEAN, 1826), *Patrobus atrorufus* (STROEM, 1768), *Platynus assimilis* (PAYKULL, 1790), *P. krynickii* (SPERK, 1835), *P. livens* (GYLLENHAL, 1810), *P. longiventris* (MANNERHEIM, 1825), *Pterostichus anthracinus* (ILLIGER, 1798), *P. diligens* (STURM, 1824), *P. melanarius* (ILLIGER, 1798), *P. niger* (SCHALLER, 1783), *P. nigrita* (PAYKULL, 1790), *P. oblongopunctatus* (FABRICIUS, 1787), *P. rhaeticus* HEER, 1838, *P. strenuus* (PANZER, 1797), *Stenolophus mixtus* (HERBST, 1784), *Tachyta nana* (GYLLENHAL, 1810), *Trechus rubens* (FABRICIUS, 1792).

Kurzflügelkäfer: eurytope Arten der Bodendstreu: *Amischa analis* (GRAVENHORST, 1806), *Anotylus mutator* (LOHSE, 1963), *A. rugosus* (FABRICIUS, 1775), *A. sculpturatus* (GRAVENHORST, 1806), *Anthobium atrocephalum* (GYLLENHAL, 1827), *A. unicolor* (MARSHAM, 1802), *Atheta crassicornis* (FABRICIUS, 1792), *A. fungi* (GRAVENHORST, 1806), *Dinothenarus fossor* (SCOPOLI, 1771), *Gabrieus osseticus* (KOLENATI, 1846), *Gyrohypnus angustatus* STEPHENS, 1833, *G. liebei* SCHEERPELTZ, 1926, *Ischnosoma splendidum* (GRAVENHORST, 1806), *Lathrobium dilutum* ERICHSON, 1839, *L. fulvipenne* (GRAVENHORST, 1806), *Liogluta alpestris* (HEER, 1839), *Megarthritis spec.*, *Mycetoporus clavicornis* (STEPHENS, 1832), *Ocypus aeneocephalus* (DE GEER, 1774), *O. macrocephalus* (GRAVENHORST, 1802), *Omalium caesum* GRAVENHORST, 1806, *O. exiguum* GYLLENHAL, 1810, *O. rivulare* (PAYKULL, 1798), *O. validum* KRAATZ, 1857, *Othius punctulatus* (GOEZE, 1777), *O. subuliformis* STEPHENS, 1833, *Oxypoda brevicornis* (STEPHENS, 1832), *O. opaca* (GRAVENHORST, 1802), *Philonthus atratus* (GRAVENHORST, 1802), *P. decorus* (GRAVENHORST, 1802), *P. laevicollis* (LACORDAIRE, 1835), *P. laminatus* (CREUTZER, 1799), *Platydracus chaltocephalus* (FABRICIUS, 1801), *P. latebricola* (GRAVENHORST, 1806), *Proteinus ovalis* STEPHENS, 1834, *Quedius limbatus* (HEER, 1839), *Q. ochripennis* (MÉNÉTRIES, 1832), *Q. umbrinus* ERICHSON, 1839, *Q. vexans* EPPELSHEIM, 1881, *Stenus clavicornis* (SCOPOLI, 1763), *S. impressus* GERMAR, 1824, *S. ochropus* KIESENWETTER, 1858, *Tachinus corticinus* GRAVENHORST, 1802, *T. laticollis* GRAVENHORST, 1802, *T. signatus* GRAVENHORST, 1802, *T. subterraneus* (LINNAEUS, 1758), *Tachyporus chrysomelinus* (LINNAEUS, 1758), *T. hypnorum* (FABRICIUS, 1775), *Tasgius melanarius* (HEER, 1839), *T. winkleri* (BERNHAEUER, 1906), *Xantholinus gallicus* COIFFAIT, 1956, *X. tricolor* (FABRICIUS, 1787); hygrophile Arten: *Aloconota insecta* (THOMSON, 1856), *A. longicollis* (MULSANT et REY, 1852), *Callicerus obscurus* GRAVENHORST, 1802, *Carpelimus spec.*, *Geostiba circellaris* (GRAVENHORST, 1806), *Ischnopoda leucopus* (MARSHAM, 1802), *Ocalea rivularis* MILLER, 1851, *Oxypoda spec.*, *Philonthus rotundicollis* (MÉNÉTRIES, 1832), *Tachyusa constricta* (ERICHSON, 1837); mycetobionte Arten: *Atheta spec.*, *Bolitochara mulsanti* SHARP, 1875, *Gyrophaena affinis* MANNERHEIM, 1830, *G. boleti* (LINNAEUS, 1758), *G. gentilis* ERICHSON, 1839, *G. joyioides* WÜSTHOFF, 1937, *Lordithon exoletus* (ERICHSON, 1839), *L. pulchellus* (MANNERHEIM, 1830), *L. trinotatus* (ERICHSON, 1839), *Oxypoda alternans* (GRAVENHORST, 1802), *Oxyporus maxillosus* FABRICIUS, 1793, *O. rufus* (LINNAEUS, 1758), *Scaphidium quadrimaculatum* OLIVIER, 1790, *Scaphisoma agaricinum* (LINNAEUS, 1758), *S. boleti* (PANZER, 1793); subcorticole & Totholzarten: *Atrecus affinis* (PAYKULL, 1789), *Bisnius spermophili* GANGLBAUER, 1897, *B. subuliformis* (GRAVENHORST, 1802), *Cyphaea curtula* (ERICHSON, 1837), *Dinaraea aequata* (ERICHSON, 1837), *Gabrieus splendidulus* (GRAVENHORST, 1802), *Leptusa fumida* (ERICHSON, 1839), *L. pulchella* (MANNERHEIM, 1830), *Phloeocharis subtilissima* MANNERHEIM, 1830, *Phloeopora spec.*, *Phloeostiba lapponica* (ZETTERSTEDT, 1838), *P. plana* (PAYKULL, 1792), *Placusa spec.*, *Xylostiba monilicornis* GYLLENHAL, 1810; nidicole Arten: *Atheta spec.*, *Heterothops niger* KRAATZ, 1868, *Quedius spec.*, *Velleius dilatatus* (FABRICIUS,

1787), Parasiten bei Dipteren: *Aleochara lanuginosa* GRAVENHORST, 1802, *A. sparsa* HEER, 1839; myrmecophile & myrmecophage Arten: *Drusilla canaliculata* (FABRICIUS, 1787), *Gyrophypnus atratus* (HEER, 1839), *Lyprocorrhe anceps* (ERICHSON, 1837), *Quedius brevis* ERICHSON, 1840, *Thiasophila angulata* (ERICHSON, 1837), *Zyras funestus* (GRAVENHORST, 1806), *Z. humeralis* (GRAVENHORST, 1802), *Z. limbatus* (Paykull, 1789).

Buntkäfer: *Dermestoides sanguinicollis* (FABRICIUS, 1787), *Opilo mollis* (LINNAEUS, 1758), *O. pallidus* (OLIVIER, 1795), *Tilloidea unifasciata* (FABRICIUS, 1787).

Prachtkäfer: *Agrilus angustulus* (ILLIGER, 1803), *A. biguttatus* (FABRICIUS, 1777), *A. convexicollis* REDTENBACHER, 1849, *A. laticornis* ILLIGER, 1803, *A. sulcicollis* LACORDAIRE, 1835, *Anthaxia manca* (LINNAEUS, 1767), *A. salicis* (FABRICIUS, 1777), *Chrysobothris affinis* (FABRICIUS, 1794).

Schröter: *Dorcus parallelopipedus* (LINNAEUS, 1758) - Balkenschröter, *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758) - Hirschkäfer, *Platycerus caraboides* (LINNAEUS, 1758), *Sinodendron cylindricum* (LINNAEUS, 1758) - Kopfhornschröter.

Bockkäfer: *Akimerus schaefferi* (LAICHARTING, 1784), *Axinopalpis gracilis* (KRYNICKI, 1832), *Cerambyx cerdo* LINNAEUS, 1758 (an *Quercus* spec.) - Heldbock, *C. scopolii* FUESSLINS, 1775, *Clytus tropicus* (PANZER, 1795), *Cortodera humeralis* (SCHALLER, 1783), *Exocentrus adpersus* MULSANT, 1846, *E. punctipennis* MULSANT et GUILLEBEAU, 1856, *Phymatodes alni* (LINNAEUS, 1767), *P. testaceus* (LINNAEUS, 1758), *Plagionotus arcuatus* (LINNAEUS, 1758), *P. detritus* (LINNAEUS, 1758), *Pseudostrangalia revestita* (LINNAEUS, 1767), *Rhagium sycophanta* (SCHRANK, 1781), *Saperda scalaris* (LINNAEUS, 1758), *S. punctata* (LINNAEUS, 1767), *Tetrops praeusta* (LINNAEUS, 1758), *T. starkii* CHEVROLAT, 1859, *Xylotrechus antilope* (SCHÖNHERR, 1817).

Rüsselkäfer: *Anthonomus bituberculatus* THOMSON, 1868 - oligophag an *Prunus padus*, *P. avium* u. *Crataegus oxyacantha*, *A. ulmi* (DE GEER, 1775) - oligophag an *Ulmus* spec., *Cossonus parallelepipedus* (HERBST, 1795) - polyphag in morschem Holz, v.a. *Populus* spec. u. *Salix* spec., *Dorytomus suratus* (GYLLENHAL, 1836), *D. taeniatus* (FABRICIUS, 1781) - an *Populus* spec., *Rhynchites cupreus* (LINNAEUS, 1758) - an *Sorbus* spec. u. *Prunus*-spec.

Grabwespen: *Argogorytes mystaceus* (LINNAEUS, 1761), *Crossocerus cetratus* (SHUCKARD, 1837), *C. cinxius* (DAHLBOM, 1838), *C. congener* (DAHLBOM, 1844), *C. megacephalus* (ROSSI, 1790), *C. podagricus* (VAN DER LINDEN, 1829), *C. walkeri* (SHUCKARD, 1837), *Ectemnius cavifrons* (THOMSON, 1870), *E. cephalotes* (OLIVIER, 1792), *E. fossorius* (LINNAEUS, 1758), *E. guttatus* (VAN DER LINDEN, 1829), *E. lapidarius* (PANZER, 1804), *E. lituratus* (PANZER, 1804), *E. rubicola* (DUFOR & PERRIS, 1840), *E. ruficornis* (ZETTERSTEDT, 1838), *Lestica clypeata* (SCHREBER, 1759), *Nyson spinosus* (FORSTER, 1771), *Passaloeus insignis* (VAN DER LINDEN, 1829), *P. singularis* DAHLBOM, 1844, *Pemphredon inornata* SAY, 1824, *P. lethifer* (SHUCKARD, 1837), *P. lugubris* (FABRICIUS, 1793), *P. rugifer* DAHLBOM, 1844, *Rhopalum clavipes* (LINNAEUS, 1758), *Rhopalum coarctatum* (SCOPOLI, 1763), *Trypoxylon clavicerum* LEPELETIER & SERVILLE, 1828, *T. figulus* LINNAEUS, 1758.

Schmetterlinge: Tagfalter: *Euphydryas maturna* LINNAEUS, 1758 - an Jungwuchs v. *Fraxinus* spec.; Spinner und Schwärmer: *Gastropacha quercifolia* (ESPER, 1781) - Große Pappelglucke (an *Prunus* spec.), *Pelosis muscerda* (HUFNAGEL, 1766), *Phyllodesma tremulifolia* (HÜBNER, 1810) - Eichenglucke, *Sabra harpagula* (ESPER, 1786), *Thumatha senex* (HÜBNER, 1808) - Rundflügelbär, Spanner: *Calospilos sylvata* (SCOPOLI, 1763), *Cyclophora annularia* (FABRICIUS, 1775), *Ennomos fuscantaria* (HAWORTH, 1809), *Eupithecia abbreviata* STEPHENS, 1831, *E. inturbata* (HÜBNER, [1817]); Eulenfalter: *Atypha pulmonaris* (ESPER, 1790), *Catocala fulminea* (SCOPOLI, 1763) - Gelbes Ordensband, *Cosmia affinis* (LINNAEUS, 1767), *C. diffinis* (LINNAEUS 1767) - Weißflecken-Ulmeneule, *Dicycla oo* (LINNAEUS, 1758) - Eichen-Nulleneule, *Xanthia gilvago* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775).

Fliegen: Hybotidae: *Platypalpus analis* (MEIGEN, 1830), *P. annulipes* (MEIGEN, 1822), *P. aurantiacus* (COLLIN, 1926), *P. exilis* (MEIGEN, 18222), *P. lueolus* (COLLIN, 1926), *P. luteipes* ZUSKOVÁ, 1966; *P. pseudofulvipes* (FREY, 1909); Langbeinfliegen: *Neurigona suturalis* (FALLÉN, 1823).

Phytoparasitische Mikromyceten: F: *Peronospora rubi* RABENH./*Rubus caesius*; M: *Sphaerotheca macularis* (WALLR.: FR.) LIND/*Humulus lupulus*; M: *Uncinula adunca* (WALLR.: FR.) LÉV./*Populus x canadensis*, *P. nigra*; A: *Taphrina pruni* TUL./*Prunus spinosa*; R: *Gymnosporangium sabinae* G. WINTER/O, I *Pyrus pyraeaster*, (III *Juniperus sabina*); R: *Melampsora* spec./O, I *Allium ursinum*, II, III *Salix* div. spec., *Populus x canadensis*, *P. nigra*; R: *Melampsorella symphyti* BUBÁK/*Symphytum officinale*, *S. tuberosum*; R: *Phragmidium bulbosum* (F. STRAUSS) SCHLTDL./*Rubus caesius*; R: *Puccinia komarovii* TRANZSCHEL/*Impatiens parviflora*; R: *Puccinia phalaridis* PLOWR./O, I *Arum ma-*

culatum, II, III *Phalaris arundinacea*; R: *Puccinia silvatica* J. SCHRÖT./O, I *Arctium nemorosum*, *Taraxacum officinale*, II, III *Carex brizoides* (Ostteil von ST); R: *Puccinia singularis* MAGNUS/*Anemone ranunculoides* (nur Saaletal); R: *Puccinia urticata* F. KERN s. I./O, I *Urtica dioica*, II, III *Carex acutiformis*; R: *Tranzschelia pruni-spinosae* (PERS.) DIETEL/O, I *Anemone ranunculoides*, II, III *Prunus spinosa*; R: *Uromyces gageae* BECK s.s. A. L. GUYOT/*Gagea lutea*; R: *Uromyces rumicis* (SCHUMACH.) G. WINTER/O, I *Ranunculus ficaria*, II, III (*Rumex hydrolapathum*), *R. obtusifolius*, *R. sanguineus*; B: *Entyloma ranunculi-repentis* STERNON/*Ranunculus auricomus*, *R. repens*; B: *Entyloma serotinum* J. SCHRÖT./*Symphytum officinale*; B: *Melanotaenium ari* (COOKE) LAGERH./*Arum maculatum*; B: *Urocystis anemones* (PERS.: PERS.) G. WINTER/*Anemone ranunculoides*; B: *Ustilago ornithogali* (J. C. SCHMIDT & KUNZE) MAGNUS/*Gagea lutea*; D: *Phacellium episphaerium* (DESM.) U. BRAUN/*Stellaria holostea*, *St. nemorum*.

9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

Säugetiere (excl. Fledermäuse): *Apodemus flavicollis* (MELCHIOR, 1834) - Gelbhalsmaus, *Capreolus capreolus* (LINNAEUS, 1758) - Reh, *Cervus elaphus* LINNAEUS, 1758 - Rothirsch, *Clethrionomys glareolus* (SCHREBER, 1780) - Röteldmaus, *Erinaceus europaeus* LINNAEUS, 1758 - Braunbrustigel, *Felis silvestris* SCHREBER, 1777 - Wildkatze, *Lepus europaeus* PALLAS, 1778 - Feldhase, *Martes martes* (LINNAEUS, 1758) - Baummarder, *Meles meles* (LINNAEUS, 1758) - Dachs, *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758) - Haselmaus, *Mustela erminea* LINNAEUS, 1758 - Hermelin, *M. nivalis* LINNAEUS, 1766 - Mauswiesel, *Sciurus vulgaris* LINNAEUS, 1758 - Eichhörnchen, *Sorex araneus* LINNAEUS, 1758 - Waldspitzmaus, *S. minutus* LINNAEUS, 1766 - Zwergspitzmaus, *Vulpes vulpes* (LINNAEUS, 1758) - Rotfuchs.

Fledermäuse: *Eptesicus nilsonii* (KEYSERLING ET BLASIUS, 1839) - Nordfledermaus (Jagdlebensraum), *Myotis mystacinus* (KÜHL, 1817) - Kleine Bartfledermaus (Jagdlebensraum), *M. nattereri* (KÜHL, 1817) - Fransenfledermaus (Jagdlebensraum und Reproduktion), *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774) - Zwergfledermaus (Jagdlebensraum), *Plecotus auritus* (LINNAEUS, 1758) - Braunes Langohr (Jagdlebensraum und Reproduktion).

Vögel: *Aegolius funereus* (LINNAEUS, 1758) - Rauhußkauz, *Anthus pratensis* (LINNAEUS, 1758) - Wiesenpieper, *A. trivialis* (LINNAEUS, 1758) - Baumpieper, *Carduelis spinus* (LINNAEUS, 1758) - Erlenzeisig, *Glaucidium passerinum* (LINNAEUS, 1758) - Sperlingskauz, *Loxia curvirostra* LINNAEUS, 1758 - Fichtenkreuzschnabel, *Nucifraga caryocatactes* (LINNAEUS, 1758) - Tannenhäher, *Parus ater* LINNAEUS, 1758 - Tannenmeise, *P. cristatus* LINNAEUS, 1758 - Haubenmeise, *Phylloscopus trochilus* (LINNAEUS, 1758) - Fitis, *Prunella modularis* (LINNAEUS, 1758) - Heckenbraunelle, *Pyrrhula pyrrhula* (LINNAEUS, 1758) - Gimpel, *Regulus ignicapillus* (TEMMINCK, 1820) - Sommergoldhähnchen, *R. regulus* (LINNAEUS, 1758) - Wintergoldhähnchen, *Turdus torquatus* LINNAEUS, 1758 - Ringdrossel.

Weichtiere: *Discus ruderratus* (FERRUSAC, 1821) - Braune Schüsselschnecke.

Asseln: *Trachelipus ratzeburgii* (BRANDT, 1833).

Weberknechte: *Ischyropsalis hellwigi* ssp. *hellwigi* (PANZER, 1794).

Webspinnen: *Agyneta cauta* (O. P.-CAMBRIDGE, 1902), *A. conigera* (O. P.-CAMBRIDGE, 1863), *Alopecosa taeniata* (C. L. KOCH, 1835), *Araniella alpica* (L. KOCH, 1869), *Asthenargus paganus* (SIMON, 1884), *Bathypantes eumenis* (L. KOCH, 1879), *Bolyphantes luteolus* (BLACKWALL, 1833), *Callobius claustrarius* (HAHN, 1833), *Centromerus arcanus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1873), *Cineta gradata* (SIMON, 1881), *Clubiona trivialis* C. L. KOCH, 1843, *Coelotes terrestris* (WIDER, 1834), *Cryphoea silvicola* (C. L. KOCH, 1834), *Cybaeus angustiarum* (L. KOCH, 1886), *Diplocentria bidentata* (EMERTON, 1882), *Dismodicus bifrons* (BLACKWALL, 1841), *D. elevatus* (C. L. KOCH, 1838), *Entelecara congeniera* (O. P.-CAMBRIDGE, 1879), *E. erythropus* (WESTRING, 1851), *Gibbaranea omoeda* (THORELL 1870), *Gnaphosa montana* (L. KOCH, 1886), *Latithorax faustus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1900), *Lepthyphantes alacris* (BLACKWALL, 1853), *L. expunctus* (O. P.-CAMBRIDGE, 1875), *L. nodifer* SIMON, 1884, *L. obscurus* (BLACKWALL, 1841), *Maro lepidus* CASEMIR, 1961, *Micrargus georgescuae* MILLIDGE, 1976, *Monocephalus castaneipes* (SIMON, 1884), *Oreonetides vaginatus* (THORELL, 1872), *Pityohyphantes phrygianus* (C. L. KOCH, 1836), *Poecilonea variana* (C. L. KOCH, 1839), *Porrhomma pallidum* JACKSON, 1913, *Robertus scoticus* JACKSON, 1914, *Sitticus saxicola* (C. L. KOCH, 1846), *Thyreostenius parasiticus* (WESTRING, 1851), *Troxochrus nasutus* SCHENKEL, 1925, *Zygiella montana* (C. L. KOCH, 1839).

Zikaden: *Errhomenus brachypterus* FIEBER, 1866, *Erythria manderstjernii* (KIRSCHBAUM, 1868), *Paluda flaveola* (BOHE-MAN, 1845), *Perotettix pictus* (LETHIERRY, 1880), *Pithytettix abietinus* (FALLÉN, 1806).

Netzflügler i.w.S.: *Peyerimhoffina gracilis* (SCHNEIDER, 1851) - Zierliche Florfliege, *Hemerobius pini* STEPHENS, 1836 - Fichten-Taghaft.

Laufkäfer: *Abax parallelepipedus* (PILLER & MITTERPACHER, 1783), *A. parallelus* (DUFTSCHMID, 1812), *Calodromius spilotus* (ILLIGER, 1798), *Carabus auronitens* FABRICIUS, 1792, *C. coriaceus* LINNAEUS, 1758, *C. problematicus* HERBST, 1786, *C. purpurascens* FABRICIUS, 1787, *C. sylvestris* PANZER, 1796, *Cychrus caraboides* (LINNAEUS, 1758), *Dromius agilis* (FABRICIUS, 1787), *D. angustus* BRULLÉ, 1834, *D. fenestratus* (FABRICIUS, 1794), *D. quadraticollis* MORAWITZ, 1862, *D. quadrimaculatus* (LINNAEUS, 1758), *D. schneideri* CROTCH, 1871, *Harpalus solitarius* DEJEAN, 1829, *Leistus piceus* FROELICH, 1799, *L. rufomarginatus* (DUFTSCHMID, 1812), *Nebria brevicollis* (FABRICIUS, 1792), *Pterostichus aethiops* (PANZER, 1797), *P. niger* (SCHALLER, 1783), *P. oblongopunctatus* (FABRICIUS, 1787), *Trichotichnus laeicollis* (DUFTSCHMID, 1812).

Buntkäfer: *Thanasimus femoralis* (ZETTERSTEDT, 1828), *T. formicarius* (LINNAEUS, 1758) - Ameisenbuntkäfer.

Prachtkäfer: *Anthaxia quadripunctata* (LINNAEUS, 1758).

Bockkäfer: *Callidium aeneum* (DEGEER, 1775), *C. violaceum* (LINNAEUS, 1758), *Cortodera femorata* (FABRICIUS, 1787), *Oxymirus cursor* (LINNAEUS, 1758), *Tetropium castaneum* (LINNAEUS, 1758), *T. fuscum* (FABRICIUS, 1787).

Rüsselkäfer: *Brachonyx pineti* (PAYKULL, 1792) - monophag an *Pinus silvestris*, *Brachytemnus porcatus* (GERMAR, 1824) - in abgestorbenem morschem Holz, *Magdalis duplicata* GERMAR, 1819 - oligophag an *Pinus* spec., *M. frontalis* (GYLLENHAL, 1827) - oligophag an *Pinus* spec., *M. linearis* (GYLLENHAL, 1827) - oligophag an *Pinus* spec., *Polydrusus impar* GOZIS, 1882 - oligophag an *Pinus* spec. u. *Picea* spec.

Bienen: *Andrena fucata* SMITH 1847, *A. lapponica* (ZETTERSTEDT, 1838) - an *Vaccinium* spec., *Lasioglossum fratellum* (PÉREZ, 1903) - an *Vaccinium* spec., *Osmia parietina* CURTIS, 1828.

Schmetterlinge: Kleinschmetterlinge: *Eudonia sudetica* (ZELLER, 1839) - altimontan-subalpin, *Phiaris metallicana* (HÜBNER, 1799); Spinner und Schwärmer: *Cosmotriche lobulina* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775) - Mondfleck-glucke, *Odontosia carmelita* (ESPER, 1799); Spanner: *Elophos dilucidaria* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *E. vitaria* ssp. *mendicaria* (HERRICH-SCHÄFFER, 1852), *Entephria caesiata* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Puengele-ria capreolaria* ([DENIS et SCHIFFERMÜLLER], 1775), *Xanthorhoe incursata* (HÜBNER, [1813]); Eulenfalter: *Hyppa rectilinea* (WARREN, 1909) - Stricheule, *Lithomoia solidaginis* (HÜBNER, 1803), *Papestra biren* (GOEZE, 1781), *Xestia speciosa* (HÜBNER, 1813).

Fliegen: Hybotidae: *Platypalpus stroblii* (MIK, 1900).

Phytoparasitische Mikromyceten: F: *Peronospora digitalidis* GÄUM./*Digitalis purpurea*; M: *Podosphaera myrtilli-na* (C. SCHUB.: FR.) KUNZE var. *myrtillina*/Vaccinium myrtillus; M: *Sphaerotheca phtheirospermi* HENN. & SHIRAI/*Melampyrum sylvaticum*; R: *Milesina blechni* (P. SYD. & SYD.) P. SYD. & SYD./*Blechnum spicant*; R: *Puccinia luzulae-maximae* DIETEL/*Luzula sylvatica*; B: *Microbotryum stellariae* (J. SOWERBY) G. DEML & OBERW./*Stellaria alsine*; B: *Urocystis trientalis* (BERK. & BROOME) LINDEB./*Trientalis europaea*; D: *Sporonema punctiforme* (FUCKEL) HÖHN./*Gali-um saxatile*; S: *Sclerotium rhizodes* AUERSW./*Calamagrostis villosa*.